PHYTOLOGIA MEMOIRS I

A CHECK LIST of the VASCULAR PLANTS OF NICARAGUA

based largely on collections in Nicaragua made by the author and companions

1968 - 1976

Compiled by

FRANK CONKLING SEYMOUR

Research Associate, Missouri Botanical Garden Visiting Research Associate Professor, University of Florida

PHYTOLOGIA MEMOIRS are published by Harold N. Moldenke, and Alma L. Moldenke, 303 Parkside Road, Plainfield, N. w. J. 1882 0 (0)60, U. S. X., as a geography of larger botanical and phyto-ecological papers.

LIBRARY

THE NEW YORK BOTANICAL GARDER. BRONN, NEW YORK TOTAR

PHYTOLOGIA MEMOIRS I

A CHECK LIST of the VASCULAR PLANTS OF NICARAGUA

based largely on collections in Nicaragua made by the author and companions

1968 - 1976

Compiled by

FRANK CONKLING SEYMOUR

Research Associate, Missouri Botanical Garden Visiting Research Associate Professor, University of Florida

PHYTOLOGIA MEMOIRS are published by Harold N. Moldenke and Alma L. Moldenke, 303 Parkside Road, Plainfield, New Jersey 07060, U.S.A., as a cooperative nonprofit series to facilitate the publication of larger botanical and phyto-ecological papers.

. 535

This book is gratefully dedicated
to my wife

IRENE FLEURY LERCH SEYMOUR
who has greatly assisted me
in my botanical studies
especially those in Nicaragua
including providing a Volkswagen camper
for my companions and me
for our first expedition
to that country,

INTRODUCTION

Since 1909 and 1911, when Miguel Ramirez Goyena published the two volumes, entitled Flora Nicaraguensis, which constitute the only attempt yet made to enumerate and describe the flora of Nicaragua, extensive exploration and collection in that country have added largely to the number and range of the plant species there known. Now, with interest in the plants of Nicaragua being rekindled by the studies of Dr. Louis O. Williams of the Field Museum; and members of the staff of the Missouri Botanical Garden; and by the author and his colleagues and collaborators, it is timely to produce a preliminary list of the species known or to be expected in Nicaragua, in preparation for a complete flora at some later date. This Check List is intended as a working basis for these continuing studies.

The primary source of the names and other information contained in this Check List has been collections obtained during the series of expeditions to Nicaragua by the author and his companions, between the years 1968 and 1976. General accounts of four of these expeditions have been published (Phytologia **22**: **441**-**454**. **1972**; **23**: **440**-**451**. **1972**; **25**: **446**-**457**. **1973**; **26**: **86**-**96**. **1973**. Keys with collection data and range have as yet been published for only a few families and genera of unusual interest, namely: Cassia (Phytologia 27:330-348. 1973), Polybotrya, jointly with M. P. Marshall (Phytologia 29:362-368. 1975), Adiantum (Phytologia 31: 1-15. 1975), Polypodium (Phytologia 31: 129-192. 1975), Panicum (Phytologia 32: 1-30. 1975), Paspalum (Phytologia 33: 107-127. 1976), Scrophulariaceae (Phytologia 35:133-172. 1976, Heliconia by R. R. Smith (Phytologia 36:251-261. 1977), Combretaceae, jointly with J. S. Hall (Phytologia 38:369-383. 1978), Labiatae (Phytologia 39:457-500. 1978), Acalypha, Croton and Sapium (Phytologia 43:133-195. 1979), Centrosema by P. R. Fantz (Sida 8:152-156. 1979). It is anticipated that other genera will be similarly treated in the near future. The vast majority of the collections have thus not been previously reported.

The collections obtained on these expeditions have been distributed, by sale and by gift, to a number of institutions. Principal holdings are to be found at British Museum; University of California; Escuela Nacional de Agricultura y Ganaderia, Managua; Field Museum; University of Florida; Gray Herbarium; Missouri Botanical Garden; New York Botanical Garden; Southern Methodist University; University of Vermont; and Universitad Centroamericana, Managua; as well as in the personal herbarium of the author. The depository of each collection is indicated in the Check List.

Supplementary sources of information for this Check List are:

- 1. The collections of numerous other persons which the author has seen in various herbaria, especially in the Harvard Herbaria, and the United States National Herbarium. The names of these herbaria are indicated by the customary acronym, as found in Index Herbariorum (1974).
- 2. Reports obtained from monographs and floras. When no specimen has been seen by the author, such reports justify the inclusion of a species in this

list. The main sources of such reports are the following.

- a. List of specimens in the Herbarium of the Escuela Nacional de Agricultura y Ganaderia, Managua, Nicaragua, by Dr. Juan B. Salas E. Mimeograph ed. 1966.
- b. The Flora of Costa Rica by P. C. Standley, 1937-1938 (Field Museum of Natural History, Chicago, Fieldiana (Botany), vol. 18). This book gives many reports for Nicaragua not found elsewhere. As Costa Rica and Nicaragua are adjacent, many species occur in both countries.
- c. The Flora of Guatemala by P. C. Standley and J. A. Steyermark (with parts by other authors), 1946 to the present. (Field Museum of Natural History, Chicago, Fieldiana (Botany), vol. 24 & 26).
- d. The Flora of Panama by R. A. Woodson (and many other authors), 1943 to the present. (Missouri Botanical Garden, St. Louis. Annals, vol. 30-date). These floras often mention Nicaragua specifically. In other cases, a range may be given, such as Mexico to Panama, which includes Nicaragua by implication. Such a statement does not necessarily mean that the given species occurs in Nicaragua, but only that it may be expected there. In this Check List, species that are included solely on the authority of these or other floras and monographs are accompanied by a paraphrase of the available information as to range, as well as an indication of the source.

A deficiency which the author has not been able to correct, has been his inability to examine in full the extensive Central American collections of the Field Museum and the Missouri Botanical Garden and Escuela Agricola Panamericana in Honduras and the recently developed Herbarium of the Universidad Centroamericana in Nicaragua.

At the present time, the flora of Nicaragua is not well known. Authoritative monographs are available for certain groups only. The excellent floras of related areas in Central America and other publications listed in the bibliography are by no means complete for Nicaragua. This being the case, there is all the more reason for publishing what is known. A large proportion of the specimens cited in the following pages have been identified by specialists, listed on a later page. The style followed here of accompanying each name with specimen or literature citations will permit the reader to use this Check List as a springboard for a further understanding of the flora of Nicaragua.

To Dr. & Mrs. Chandler Seymour Robbins I want to express my deep gratitude for their very generous grant to pay collectors for their specimens and so to help to defray their expenses.

I wish to express my thanks to the following persons for various kinds of assistance in preparing this list. Dr. Reed C. Rollins, Director of the Gray Herbarium, and Dr. Richard A. Howard, Director of the Arnold Arboretum, for the privilege of studying and examining thousands of specimens in their respective institutions. Dr. Lyman B. Smith and Dr. David B. Lellinger, by whose courtesy I have been enabled to make use of the facilities and examine specimens in the United States National Herbarium. Miss Melissa P. Marshall who

assisted me in citing specimens in the Harvard Herbaria. Mr. & Mrs. Henry F. Lerch of Chevy Chase whose guest I have been while studying in the Nation-Dr. Sanuel D. Robbins and his wife, Rosa Seymour Robbins al Herbarium. whose guest I have been while studying in the Harvard Herbaria. mour, my wife, who provided a Volkswagen camper for our first expedition. Mr. John T. Atwood, Jr., for a gift of 300 specimens collected by himself in Nicarragua, and for citations from the Michigan State University and the Florida State University. Dr. Silvio Echaverry B., Director of the Escuela Nacional de Agricultura y Ganaderia in Managua, who has provided hospitality to my companions and me while collecting and preparing specimens., and with whom a set of specimens has been deposited. Dr. Jaime Incer and Mr. David A. Neill who made the facilities of the Universidad Centroamericana available to my companions me for pressing and preparing specimens, with whom likewise a set of specimens has been deposited. Dr. Willard W. Payne and Dr. Daniel B. Ward for accommodating me for my work in the University of Florida. A set of specimens collected while studying there has been deposited with this University.

I express my thanks to the following persons for assisting me in the identifi-

cation of various groups.

Pteridophyta: Rolla M. Tryon and David B. Lellinger

Selaginella: Rolla M. Tryon and David B. Lellinger and Paul Somers

Gramineae: Richard W. Pohl Lasiacis: Gerrit Davidse Cyperaceae Henry K. Svenson

Scleria: Earl L. Core and John E. Fairy III

Araceae: Thomas B. Croat Xyris: Robert Kral

Eriocaulon: Harold N. Moldenke Heliconia: Robert R. Smith

Bromeliaceae: Lyman B. Smith and John T. Atwood, Jr.

Orchidaceae: John T. Atwood, Jr.
Piperaceae: William C. Burger
Nymphaeaceae Daniel B. Ward
Capparidaceae: Hugh H. Iltis

Clitoria and other Leguminosae: Paul R. Fantz

Desmodium: Bernice G. Schubert
Marcgraviaceae: David A. Neill
Begonia: Lyman B. Smith

Asclepiadaceae: Warren D. Stevens Verbenaceae: Harold N. Moldenke

Solanaceae: Hugh H. Iltis and Michael Nee

Compositae: Tod F. Steussy

Various families: Thomas B. Croat, Ronald Liesner, and John D. Dwyer,

I compliment my companions who shared with me the adventures and rigors of seven expeditions to Nicaragua. Some accompanied me one year; others par-

ticipated in more than one expedition. They maintained a high standard in the quality of their collections, acquiring a total of aproximately 30,000 specimens which have been distributed to various institutions and individuals. A list of my companion-collectors is as follows:

John T. Atwood, Jr. Susan M. Bockus
David A. Dudey
Judith S. Hall
R. Bruce Hamblett
Stephen A. Marshall
A. David Moore

Eduardo Narvaez S. David A. Neill E. Bruce Nelson Charles E. Nichols Stuart B. Robbins Henry K. Svenson Harvey Zelaya M.

One of these companions bears the same name as a department or political division. To make sure that no confusion arises, the context makes clear which is meant. When Zelaya is the first word in a line, it refers to a department. When Zelaya is followed immediately by a number, it refers to the collector.

Special mention should be made of the following collectors. Bro. Antonio Garnier, Verne Grant, Louis O. Williams and Antonio Molina R., many of whose specimens the author has seen in the Harvard Herbaria and the United States National Herbarium. Henry K. Svenson for his notable studies in the Cyperaceae and extensive collections of that family in Nicaragua. Juan B. Salas E. for his many collections, now in the Escuela Nacional de Agricultura y Ganaderia in Managua. John T. Atwood, Jr., for his repeated collecting trips to Nicaragua and studies in orchids and his Floristic Study of Volcan Mombacho, Dept. Granada. David A. Neill for collecting and developing the extensive herbarium of Universidad Centroamericana in Managua; and compiling a Lista de Plantas Vasculares, Parque Nacional Volcan Masaya, Departmento de Masaya, 1978.

Also Thomas B. Croat and Warren D. Stevens, both of the Missouri Botanical Garden, currently making large collections in Nicaragua.

Praise is due the typist, Mr, Jack Jenkins, for his very skillful handling of difficult material in typing the camera-ready copy of the pages that follow. Strange as the names are, and technical as are the references, he typed them often page after page without an error. I am grateful to him for his very skillful and accurate work.

Some explanations are in order. In citations of specimens, the first word gives the name of the department in Nicaragua (political division). When the name of a department is followed by a question mark, that indicates uncertainty. If a collector stops between two localities in different departments, he may not know in which department he collected. Most often the question mark is used when the only locality given on the label is "Sierras de Managua". Those mountains are probably the same as Cordillera de Pacifico which extends from Department Leon southward through Department Managua and Department Ma-

saya to Department Carazo. Specimens so labeled may Have been collected in Department Managua, but it is uncertain.

When a species not known at present in Nicaragua is to be expected there, a part of the range is given, --only that part which justifies including it in this list. If it is known both north and south of Nicaragua, it is to be expected there also.

No attempt is made to give complete synonomy. Synonyms are given only in cases where the name which is believed to be correct is different from that used in some familiar literature such as floras of ther countries in Central America.

Names of localities are spelled here in the way which is believed to be correct, --usually as written on the label. Sometimes, however, it is impossible to know which is correct. Tamla and Kamla near Puerto Cabezas are the same; but each spelling is to be found on maps which ought to be correct. Waspan and Waspam are the same. Likewise France ya Sirpi and Francia Sirpi are the same.

As specimens collected by Charles Wright in Nicaragua are often without definite locality, it is important to note that his route through Nicaragua was from west coast to east coast, stopping at Ometepe Island in Lake Nicaragua and proceeding down the San Juan River to San Juan del Norte. All of his specemens were collected in one place or another along that route.

In the following list, families are arranged in natural order to bring similar ones near together, beginning with <u>Pteridophyta</u>, then <u>Monocotyledonae</u>, and, then, third, the largest group, <u>Dicotyledonae</u>. Political departments are arranged in geographic order, beginning in the northeast with <u>Department of Zelaya</u> and ending in the southwest with the <u>Department of Rivas</u>.

Frank C. Seymour

2159 N W 28th Place

Gainesville, Fla. 32605

February 22, 1980

BIBLIOGRAPHY

General

Fournier, Eugene. Sertum Nicaraguense. 1872.

Hemsley, W. B. Biologia Centrali-Americana. Botany 3. 1885.

- Anonymous. Flora Salvadorena. vols. 3. Publicacional del Ministero de Instruction. Publica de la Republica de El Salvador, C. A. 1926. Colored plates.
- Standley, P. C. Flora of Costa Rica, Fieldiana Bot. 18. 1937-1938.
- Woodson, R. E., Jr., R. W. Schery and collaborators. Flora of Panama.

 Annals of the Missouri Botanical Garden. 1943 to date.
- Standley, P. C., J. A. Steyermark and Louis O. Williams and Dorothy N. Gibson and others. Flora of Guatemala, Fieldiana Bot. 24. 1955-1976.
- Salas, Juan B. E. Lista de la Flora Nicaraguensis con especimenes en la Herbario de la Escuela Nacional de Agricultura y Ganaderia, Managua. Mimeographed, 60 pp. 1966.

Particular

- Burger, W. C. Flora Costaricensis, Fieldiana Bot. 35. 1971. Piperaceae. Chase, Agnes. Manual of the Grasses of the United States, ed. 2. 1951.
- Christensen, Carl. Index Filicum. 1906 and 4 supplements and corrigenda.
- Hitchcock, A. S. The Grasses of Central America, Contr. U. S. Nat. Herb. 24: 557-802, 1922.
- Hooker, J. D. & J. G. Baker. Synopsis Filicum. 482 pp. & plates. 1868.
- Lellinger, D. B. Large number of reprints dealing with ferns, including Mem. N. Y. Bot. Gard. 23:10. 1972.
- Little, E. L. & F. H. Wadsworth. Trees of Puerto Rico and the Virgin Islands. 1964.
- Little, E. L., Roy O. Woodbury & F. H. Wadsworth. Trees of Puerto Rico and the Virgin Islands. Vol. 2. 1974.
- Munz, Philip A. Fl. N. Amer., Series II, part 5:1-231. 1965. Onagraceae. Prance, Chillean T. Flora Neotropica #302. 9:1-329. 1972. Chrysobalanaceae.
- Sauer. Jonathan. Brittonia 16: 106-181. 1964. Canavalia.
- Scamman, Edith. Maidenhair Ferns (Adiantum) of Costa Rica. Contr. Gray Herb. 187: 3-22. 1960.
- Shimek, Bohumil. Ferns of Nicaragua. Bull. Lab. Nat. Hist. State Univ. Iowa 4:#2. pp. 116-224. 1896.
- Tryon, A. F. A Monograph of the Genus Eriosorus. Contr. Gray Herb. #200. 1970.
- Tryon, R. M. Ferns of Peru. Contr. Gray Herb. #194: 1-253. 1964.

LIST OF HERBARIA

Specimens have been cited that are on deposit in the following 41 herbaria. Except for those marked with an asterisk (*), the acronyms used are the usual ones, as found in Index Herbariorum (1974).

A Arnold Arboretum, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

AMES Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

B Botanisches Museum, Berlin-Dahlem, Germany.

BM British Museum (Natural History), London, England.

C Botanical Museum and Herbarium, Copenhagen, Denmark.

DS Dudley Herbarium, Stanford University, Stanford, California.

DUKE Duke University, Durham, North Carolina.

EAP Escuela Agricola Panamericana, Tegucigalpa, Honduras.

ECON Economic Herbarium of Oakes Ames, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

ENAG Escuela Nacional de Agricultura y Ganaderia, Managua, Nicaragua.

F Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois.

FLAS University of Florida, Gainesville, Florida.

FSU Florida State University, Tallahassee, Florida.

GH Gray Herbarium, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

HHH Hoysradt Herbarium of Hartwick College, Oneonta, New York.

K Royal Botanic Gardens, Kew, Great Britain.

L Rijksherbarium, Leiden, Netherlands.

MICH University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.

MO Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.

MSC Michigan State University, East Lansing, Michigan.

NY New York Botanical Garden, Bronx, New York.

P Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, France.

*REED Clyde F. Reed Herbarium, Baltimore, Maryland.

S Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden.

*SEYM Frank C. Seymour Herbarium, Gainesville, Florida.

SMU Southern Methodist University, Dallas, Texas.

S-PA Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Sweden.

TENN University of Tennessee, Knoxville, Tennessee.

TEX University of Texas, Austin, Texas.

U Institute for Systematic Botany, Utrecht, Netherlands.

UC University of California, Berkeley, California.

*UCA Universidad Centroamericana, Managua, Nicaragua.

US United States National Herbarium, Washington, District of Columbia

USF University of South Florida, Tampa, Florida.

VDB Vanderbilt University, Nashville, Tennessee.

VT Pringle Herbarium of University of Vermont, Burlington, Vermont.

W Naturhistorisches Museum, Wein, Austria.

*WDP St. Norbert College, West De Pere, Wisconsin.

WIS University of Wisconsin, Madison, Wisconsin.

WU Universitat Wein, Wein, Austria.

YU Yale University, New Haven, Connecticut.

ABBREVIATIONS

in addition to those already in common use.

Bth., Bentham

B. & R., Britton & Rose

C. R., Costa Rica

D. & J., Durand & Jackson

Fl., flora

H. & B., Humboldt & Bonpland

H. & C., Hitchock & Chase

Hk., Hooker

Is., island

M. & G., Martens & Galeoti

R. & P., Ruiz & Pavon

R. & S., Roemer & Schultes

S. & C., Schlechtendal & Chamisso

S. A., South America

s. n., sine numero or without number

St. & St., Standley & Steyermark

CHECK LIST OF VASCULAR PLANTS OF NICARAGUA

Frank C. Seymour

PTERIDOPHYTA, Ferns and Fern Allies

Many of the specimens of Pteridophyta listed have been identified by Dr. R. M. Tryon or Dr. D. B. Lellinger.

EQUISETACEAE, Horsetail Family

Equisetum myriochaetum S. & C.

Esteli.

Laguna de Miraflores. Atwood A282 (MSC, SEYM).

LYCOPODIACEAE, Clubmoss Family

Lycopodium carolinianum L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Seymour 5837 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Puente Pozo Azul. Atwood 4720 (ENAG, GH, MO, SEYM); Seymour 4727 (SEYM).

Puerto Cabezas. Atwood 4427 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Lycopodium cernuum L.

Zelaya, Bluefields. Molina 1892 (GH); Atwood & Moore 373 (GH, SEYM); Nichols 396 (VT); Zelaya 420 (MO); Atwood 4194 (ENAG, F, MO, SMU).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Robbins 5791 (SEYM), 5800 (SEYM); Seymour 4574 (MO).

El Recreo. Dudey 322 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Madregara. Atwood 3213 (BM, F, NY, UC, WDP); Nelson 5044 (GH, MO, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6561 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3332 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Seymour 3388 (NY).

Chontales?, Between El Muelle de los Bueyes & Villa Somoza. Bunting & Licht (GH). Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 2096 (GH).

Lycopodium clavatum L.

Masaya, Parque Nacional. Neill 2061 (UCA).

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Lycopodium dichotomum Jacq.

Zelaya, Rama. Nichols 901 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7762 (FSU, SEYM).

Without definite locality. Wright s. n. as Lycopodium Selago L. ? (GH).

Lycopodium linifolium L.

Zelaya, Rama. Nichols 902 (ENAG, GH).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5231 (SEYM, US).

Lycopodium reflexum Lam.

Granada, Summit of Mt. Mombacho. Grant 804 (GH).

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Lycopodium taxifolium Sw.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5454 (SEYM).

SELAGINELLACEAE, Spikemoss Family

Most of the specimens of Selabinella cited here have been identified by Dr. R. M. Tryon or Dr. D. B. Lellinger or Mr. Paul Somers.

Selaginella arthritica Alston

Zelaya, El Recreo. Standley 19311, 19327 (EAP).

Nueva Guinea. Atwood 5356 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Between Santo Tomas & Villa Somoza. Bunting & Licht 1110B (GH).

Santo Domingo. Atwood 3333 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, TENN, UC, US, WDP): Seymour 3389 (TENN).

Without definite locality. Seemann 234 (BM): Tate 81 (BM).

Chontales?, Between El Muelle & Villa Somoza. Bunting & Licht 1067 (GH).

Selaginella eurynota A. Br.

Zelaya, Cabo de Gracias a Dios. Schramm s. n. (US).

Mosquito Coast. Schramm s. n. (US).

Zelaya, Sangsangta District. Schramm 23, 54 (US).

Rio San Juan, Between El Relos & Raudal Machuco to Los Sabalos. Bunting & Licht 912 (GH).

Selaginella flagellata Spring

Zelaya, Bluefields. Danneberger s. n. (US).

Zelaya , Sangsangta, Segovia District. Schramm 2, 18 (US).

Selaginella Hoffmannii Hieron.

Zelaya, La Cruz. Standley 10983 (EAP).

Madregara. Atwood 3036 (SEYM); Seymour 3085 (SEYM), 3087 (GH , MO, SEYM, SMU).

Jinotega?, Sierra W. of Jinotega. Standley 10269 (EAP).

NW. of Jinotega, Tuma Lake. Williams et aliis 37436 (GH).

Selaginella huehuetenangensis Hieron.

Zelaya, Bluefields. Bunting & Licht 1244 (GH); Nichols 397 (BM, GH, MICH, YU);
Zelaya 421 B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY,
SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Svenson 4179 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Selaginella huehuetenangensis Hieron. Zelaya, Aberdeen Hills. Molina 2025 (EAP). Ballanga Hills. Molina 1847 (EAP). El Recreo. Standley 19184, 19217, 19400, 20060, 20144 (EAP). Rama. Atwood & Moore 490a (SEYM). Chontales, La Libertad. Standley 8806, 9061 (EAP). Without definite locality. Tate s. n. (K). Selaginella lepidophylla (Hk. & Grev.) Spring Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 757 (MSC, WIS): Hamblett 791 (BM, DUKE, GH, MICH, YU); Seymour 840 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Nichols 876 (ENAG). Selaginella Martensii Spring Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 27660 (GH). Selaginella mollis A. Br. Zelaya, Cabo de Gracias a Dios. Schramm s. n. (US). Danneberger s. n. (US): Bunting & Licht 1272 (GH). Bluefields. Braggman's Bluff. Englesing 72 (BM, US). El Recreo. Standley 19176, 19695 (EAP). Sangsangta District. Schramm 20 (US). Waspuk District. Schramm 55 (B). Selaginella novae-hollandiae (Sw.) Spring Masaya, Masaya. Hitchcock s. n. (US). Selaginella pallescens (Presl) Spring Jinotega, Jinotega, Atwood 2087 (SEYM). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2294 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, TENN, UC, WDP). Masaya, Parque Nacional. Neill 4628 (UCA); Stevens 4418 (MO). Laguna de Masaya. Maxon 7748 (US). Masaya. Michols 107 (ENAG, GH, NY, SEYM, SMU, WDP). Santiago Volcano. Maxon 7657 (BM, US), 7668, 7695, 7702 (US). Managua, Punta Chiltepe, Tamagasta Terr., W of Managua. Maxon et aliis 7332 (US). Selaginella porphyrospora A. Br. Granada, Mombacho Volcano. Maxon et aliis 7797 (BM, US). Without definite locality. Wright s. n. (GH); Ringgold & Rogers, probably coll. Wright (US). Selaginella schizobasis Baker Zelaya, Along Karawala River. Schram s. n. (US). Braggman's Bluff. Englesing 268 (US). Mosquito Coast. Schramm s. n. (US). Sangsangta District. Schramm 22 (US). Atwood 3167 (SEYM, TENN); Seymour 3186 (SEYM, TENN). Siuna. Selaginella sertata Spring Nichols 1462 (GH). Boaco, Boaco. Seymour 3839 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, TENN). Chontales, Santo Tomas. Seymour 2751 (SEYM), 6300 (BM, ENAG, F, FLAS, MICH, MO, NY, SEYM, TENN, UC, WDP). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6180 (BM, ENAG, F, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 6207 (TENN). Chinandega, Chichigalpa. Standley 11248 (EAP), 11529 (EAP).

Managua, Carillas de Suanagua. Chaves 32 (GH). Managua. Chaves 53 (US).

Selaginella sertata Spring (continued)

Masaya, Lake Masaya. Hitchcock s. n. (US) Maxon 7723, 7725, 7746 (US).

Masaya. Nichols 108 (ENAG, F, GP, MO, SEYM, SMU, UC). Parque Nacional. Neill 4638 (UCA); Stevens 4448 (MO).

Granada, Granada. Levy 360 (K); Maxon et aliis 7586, 7591 (US).

Rivas, La Virgen. Nichols 1207 (BM, ENAG, MICH, MO, MSC, NY, UC, WDP, WIS).

Selaginella silvestris Asplund

Zelaya, Madregara. Seymour 3086 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, TENN, UC, WDP).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3956 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, TENN, UC).

Selaginella between sertata and schizobasis

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5209 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, TENN, UC).

Selaginella indet.

Granada, Summit of Mt. Mombacho. Grant 857 (GH).

OPHIOGLOSSACEAE, Adder's-tongue Family

Ophioglossum nudicaule L. f. var. tenerum (Mett.) Clausen

Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2854 (GH, MO, NY, SEYM, SMU, US).

Ophioglossum reticulatum L.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 206. 1896.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN188 (MSC, SEYM).

Atwood A353 (MSC, SEYM).

MARATTIACEAE

Danaea crispa Endres

Rio San Juan, Between Castillo and Delta. Bunting & Licht 755 (GH).

Danaea elliptica J. E. Smith

Rio San Juan, Between Castillo and Delta. Bunting & Licht 765 (GH). Castillo. Castillo. Shimek 206. 1896.

Danaea Moritziana Presl

Chontales, without definite locality. Hemsley 697. 1885.

Marattia alata Sw.

Zelaya, Siuna. Atwood 3115 (VT).

Without definite locality. Hemsley 697. 1885.

Marattia excavata Underwood

Granada, Volcan Mombacho. Nelson 7545 (SEYM, UCA).

Marattia interposita Christ

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN188 (MSC, SEYM).

Marattia weinmanniaefolia Liebm.

Without definite locality. Fournier 261. 1872.

OSMUNDACEAE, Flowering Fern Family

Osmunda regalis L. var. spectabilis (Willd.) Gray

Esteli, Laguna de Miraflores. Atwood A286 (MSC, SEYM).

SCHIZAEACEAE, Curly-grass Family

Anemia adiantifolia (L.) Sw.

Granada, Nandaime. Fournier 261. 1872.

Without definite locality. Hemsley 692. 1885. Anemia clinata Mickel Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7674 (SEYM). Anemia Donnell-Smithii Maxon Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6206 (SEYM). Anemia filiformis (Cav.) Sw. Granada, Granada. Fournier 261. 1872. Anemia hirsuta (L.) Sw. Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 843 (VT). Managua, Managua. Garnier 1462 (GH). San Cristobal. Garnier 1934 (GH). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7863 (SEYM). Granada, Granada. Maxon et aliis 7637 (GH). Without definite locality. Garnier A1216 (GH). Anemia hirta (L.) Sw. Granada, Granada. Hemsley 693. 1885. Rivas, Ometepe. Hemsley 693. 1885. Anemia incisa Schrader Rivas, Ometepe. Fournier 26. 1872. Anemia oblongifolia (Cav.) Sw. Masaya, Volcan Masaya. Atwood A43 (MSC, SEYM). Anemia oblongifolia (Cav.) Sw. var. humilis (Cav.) Hook. & Baker Masaya, Volcan Masaya. Atwood A343 (MSC, SEYM); Neill 977 (SEYM, UCA). Anemia Pastinacaria Prantl Chontales, Santo Tomas. Atwood 2707 (GH, SEYM, SMU). Managua, San Cristobal. Garnier 5009 (GH). Anemia Phylitidis (L.) Sw. Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7925 (SEYM, UCA). Without definite locality. Garnier 1912 (GH). Lygodium heterodoxum Kunze Zelaya, La Luz-Siuna. Bunting & Licht 668 (GH). Madregara. Atwood 3034 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Chontales, without definite locality. Fournier 261. 1872; Hemsley 695. 1885. Lygodium micans Sturm. Zelaya, Bluefields. Nichols 395 (ENAG, GH, NY, SEYM, SMU). Seymour 4170 (GH, MO). Lygodium oligostachyum (Willd.) Desv. Fournier 261. 1872. Lygodium venustum Sw. L. polymorphum (Cav.) HBK. L. mexicanum Presl Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3568 (SEYM). Corn Isl. Atwood 4321 (MO, SEYM, SMU). Madregara. Seymour 3084 (SEYM). Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5491 (SEYM). Ocotal. Nichols 818a (VT); Seymour 842 (VT).
Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2289 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Boaco, Between Boaco & Acoyapa. Bunting & Licht 732 (GH). Boaco. Atwood 1408 (GH, NY); Nichols 1463 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC): Seymour 5414 (MO, SEYM).

Lygodium venustum Sw. (continued)

Chontales, Acoyapa. Seymour 1753 (SMU), 1787 (SEYM); Marshall & Neill 7072 (BM, ENAG, FLAS, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Apompua. Seymour 2686 (SEYM).

Between Juigalpa & Santo Tomas. Neill N739 (SEYM).

Cuapa. Marshall & Neill 6660 (MO, SEYM).

Juigalpa. Nichols 1635 (ENAG, F, MO, SEYM).

Santo Tomas. Nichols 273 (VT).

Chinandega, El Viejo. Atwood 2632 (GH, MO, SEYM, SMU).

Managua, Masachapa. Nichols 1364 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

> Ticuantepe. Buschting 79 (ENAG).

Tipitapa. Atwood 2805 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Granada. Nichols 1125 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Volcan Mombacho. Seymour 6096 (MO, SEYM).

Carazo, Santa Teresa. Hamblett 1307 (VT).

Rivas, La Virgen. Atwood 1173 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU): Hamblett 1196 (ENAG, GH, MO, UC); Nichols 1208 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC), 1209 (GH, WDP).

Ometepe. Fournier; Hemsley 695; Shimek 135.

Penas Blancas. Atwood 1812 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Nichols 1838 (ENAG); Seymour 1850 (GH, VT).

Without definite locality. Wright s. n. (GH); Fournier 261. 1872, as L. commutatum Presl

Lygodium volubile Sw.

Zelaya, Bluefields. Bunting & Licht 1231 (GH).

Boaco, Boaco. Seymour 5415 (MO, SEYM).

Camoapa. Seymour 3522 (MO. SEYM).

Rivas, La Virgen. Nichols 1209 (GH, SEYM).

Schizaea elegans (Vahl) Sw.

Zelaya, Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4799 (VT).

GLEICHENIACEAE

Dicranopteris bifida (Willd.) Maxon

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 371 (GH, VT).

> Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5801 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Domingo. Bunting & Licht 1151 B (GH); Seymour 3381 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Dicranopteris flexuosa Underwood

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 372 (GH, SEYM, SMU).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5801a (VT). Chemical Plant. Seymour 5664 (VT).

Tamla. Seymour 5966 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Dicranopteris pectinata (Willd.) Underwood

Zelaya, Bluefields. Nichols 394 (F, GH, SEYM).

Braggman's Bluff. Englesing 172 (US).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Robbins 5790 (VT).

El Recreo. Dudey 323 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Rio San Juan, Between San Juan del Norte & Delta. Bunting & Licht 885 (GH).

Gleichenia pteridella Christ

Granada, Summit Mombacho. Grant 818 (GH).

Gleichenia pubescens HBK.

Chontales, without definite locality. Fournier 261. 1872; Hemsley 590. 1885. Rio San Juan, Greytown (San Juan del Norte). Shimek 135. 1896.

HYMENOPHYLLACEAE, Filmy Fern Family

Hymenophyllum asplenioides Sw.

Matagalpa, Cerro El Picacho, Finca Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 29156 (GH).

Hymenophyllum ciliatum Sw.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 128. 1896.

Hymenophyllum fucoides Sw.

Without definite locality. Fournier 1872, as Leptoryonium pedicellatum (Kunze) Fourn.; Hemsley 599. 1885.

Hymenophyllum microcarpum Desv.

Rivas, Ometepe. Collector unknown (GH).

Hymenophyllum polyanthos Sw.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 128. 1896.

Chimandega, Realejo, as Hymenophyllum protrusum Hk. Sp. Fil. 1:104. 1846. Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6723 (ENAG, MO, SEYM, US), 6708 (SEYM).

Hymenophyllum valvatum Hooker & Greville

Rivas, Ometepe. Hemsley 601. 1885.

Trichomanes alatum Sw.

Without definite locality. Fournier 249. 1872; Hemsley 601. 1885.

Trichomanes brachypus Kunze

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 132. 1896.

Trichomanes capillaceum L.

Chontales. Levy 1469 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3902 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Trichomanes crispum L.

Rio San Juan, Camp Menocal & Greytown. Shimek 134. 1896.

Trichomanes Curtii Rosenst.

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 2032 (GH).

Trichomanes daucoides Presl

Rivas, Ometepe. Fournier 249. 1872; Hemsley 602. 1885.

Trichomanes diversifrons (Bory) Mett.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3712 (F, GH, SEYM).

Laimos Creek. Bunting & Licht 391 (GH).

Miguel Bikon. Seymour 5886 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM. SMU).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 129. 1896, as Trichomanes elegans Rudge El Relos, between Castillo & Delta. Bunting & Licht 787 (GH).

Trichomanes elegans Rich.

Rio San Juan, Between Castillo & Delta. Bunting & Licht 756 (GH).

Trichomanes hymenophylloides Boer

Granada, Mombacho. Grant, 858 (GH).

Trichomanes Krausii Hk.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3708 (F, GH, MO, NY, SEYM, UC)

Rio San Juan, Castillo. Shimek 131.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5468b (SEYM).

Without definite locality. Fournier 249. 1872.

Trichomanes Kunzeanum Hk.

Jinotega, near Santa Maria de Ostuma. Atwood A231 (MSC, SEYM).

Esteli, border of Dept. Madriz. Atwood A139 (MSC, SEYM).

Without definite locality. Wright s.n. (GH).

Trichomanes Martinezii Rovirosa

Zelaya, Madregara. Atwood 3026 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Trichomanes membranaceum L.

Zelaya, Madregara. Seymour 3082 (GH, SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 129. 1896.

Trichomanes montanum Hk.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 131, 1896, as Trichomanes pusillum Sw. var. quercifolium (H. & G.) Baker

Trichomanes pinnatum Hedwig

Chontales, or Zelaya, between El Muelle & Villa Somoza. Bunting & Licht 1081 (GH).

Chontales, Fournier 249. 1872.

Zelaya, Rio Kama, Rio Escondido. Proctor et aliis (GH).

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 134. 1896.

Trichomanes Prieurii Kunze

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 134. 1896.

Trichomanes punctatum Poiret

Rio San Juan, Castillo. Shimek 130. 1896.

Trichomanes pusillum Sw. var. pusillum

Chontales. Hemsley 603. 1885.

Trichomanes pyxidiferum L.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 132. 1896.

Without definite locality. Fournier 249. 1872.

Trichomanes radicans Sw.

Jinotega, near Santa Maria de Ostuma. Atwood A231 (MSC, SEYM).

Jinotega?, Between Jinotega & Matagalpa. Bunting & Licht 985 (GH).

Esteli, Border of Dept. Esteli. Atwood A139 (MSC, SEYM).

Matagalpa, Xelaju. Williams et aliis 291270 (GH).

Chontales. Fournier: Hemsley.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3900 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP); Neill N45 (MSC, SEYM).

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 133. 1896.

Trichomanes reptans Sw.

Granada, Mombacho. Maxon et aliis s.n. (GH); Grant 859 (GH).

Trichomanes rigidum Sw.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6722 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEY, SMU, UC, US).

Trichomanes rupestre (Raddi) Boer

Granada, Volcan Mombacho. Neill N45 (MSC, SEYM).

Trichomanes scandens L.

Without definite locality. Fournier 249. 1872; Hemsley 604. 1885.

Trichomanes trichoideum Sw.

Chontales. Without definite locality. Levy 1469 (GH); Hemsley 604.

Without definite locality. Fournier 249. 1872.

DICKSONIACEAE

<u>Cibotium regale</u> Versch. & Lem. GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood A297 (MSC, SEYM).

CYATHEACEAE, Tree-Fern Family

Alsophila armata (Sw.) Presl

Chontales, Without more definite locality. Hemsley 593. 1885.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 169. 1896.

Alsophila blechnoides (Rich.) Hk.

Zelaya, Bluefields. Bunting & Licht 1263A (GH).

Alsophila infesta Kunze

Rio San Juan, Castillo. Shimek 168. 1896.

Alsophila microphylla Klotzsch

Chontales, Without more definite locality. Hemsley 594. 1885.

Without definite locality. Fournier 261. 1872.

Alsophila phegopteroides Hk.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 168. 1896.

Alsophila pruinata (Sw.) Kaulfuss

Chontales, Without more definite locality. Fournier 260. 1872, as Lophosoria pruinata Presl. Hemsley 594. 1885.

Cyathea arborea (L.) J. E. Smith

Jinotega, Cerro Chimbarazo. Atwood A224 (MSC).

Rio San Juan, Los Sabalos Rio. Shimek, 166. 1896.

Cvathea multiflora J. E. Smith

Zelaya, Madregara. Seymour 5067 (SEYM).

Hemitelia grandifolia (Willd.) Sprengel

Rio San Juan, Camp Menocal along Deseado River. Shimek. 167. 1896.

Hemitelia nigricans Presl

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek. 167. 1896.

Lophosoria quadripinnata (Gmelin) C. Chr.

Granada, Summit of Mombacho. Grant 802 (GH).

Rivas, Ometepe. Wright s.n. (GH).

Metaxya rostrata (H. & B.) Presl

Zelaya, Madregara. Atwood 5028 (SEYM).

Nephelea cuspidata (Kunze) Tryon

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 2033 (GH); Bunting & Licht 890 (GH).

Without more definite locality. Shimek (F, MO); Shimek & Smith (MO).

Nephelea mexicana (C. & S.) Tryon

Zelaya?, Without more definite locality. Proctor et aliis 27359 (NY).

Jinotega, Jinotega. Standley 9966 (F), 10730 (F).

Jinotega? Between Jinotega & Matagalpa. Bunting & Licht 972 (GH, NY, US).

Matagalpa, Matagalpa. Williams et aliis 23874 (F, NY, US).

Nephelea Tryoniana Gastony

Matagalpa, Matagalpa. Molina 20369 (GH), Contr. Gray Herb. 203:120.

Sphaeropteris myosuroides (Liebm.) Tryon Alsophila myosuroides Liebm.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5631 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Old Bridge. Robbins 5825 (ENAG, GH, MO, SEYM, US).

Chontales, Hemsley, Shimek, 1896, as Alsophila blechnoides (Rich.) Hk.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek, as Alsophila blechnoides (Rich.) Hk.

Trichipteris costaricensis (Kuhn) Barrington

Managua, Managua. Garnier A1223, 1414 (GH).

Trichipteris microdonta (Desv.) Tryon

Zelaya, Along Cano Handy. Proctor et aliis 27179 (NY).

Bluefields. Molina R. 1809 (F, GH).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 2034 (GH).

Trichipteris ursina (Maxon) Tryon

Rio San Juan, El Relos. Bunting & Licht 788 (F, GH).

POLYPODIACEAE, Fern Family

Acrostichum aureum L.

Zelaya, Punta Masaya near Bluefields. Hamblett 672 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chinandega, Potosi. Neill 7114 (GH, MO, SEYM).

Granada, Granada. Fournier 249. 1872; Hemsley 883. 1885.

Rio San Juan, Greytown (San Juan del Norte). Shimek 189. 1896.

Acrostichum daneaefolium Langsd. & Fischer. Tropical America. Tryon 211. 1964. Adlantum andicola Liebm.

Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Griscom 154, 158 (US).

Volcan Yali. Neill N210 (MSC, SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 23941 (US).

Adiantum Braunii Mett.

Without definite locality. Garnier 1907 (GH).

Addiantum Capillus-Veneris L. Tropical America. Tryon 166. 1964.

Adiantum caryotideum Christ Mexico to Panama. Scamman 11. 1960.

Adiantum concinnum Willd.

Zelaya, Mosquito Coast. Schramm s. n. (GH), 1924 (US).

Sangsangta, Segovia District. Schramm 5 (US).

Sangsangta District. Schramm 37 (US).

Jinotega, Jinotega. Williams et aliis 23550 (US); Howard 97 (US).

Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 790 (BM, ENAG, MICH, WIS). Nichols 816a (SEYM).

Plan Grande. Seymour 5132 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7766 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2157 (SEYM).

Chinandega, Ameya. Maxon et aliis 2157 (US).

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6701 (ENAG, MO, SEYM).

El Crucero. Seymour 1402 (ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

La Concepcion. Nichols 914 (SEYM).

Adiantum concinnum Willd. (continued) Masaya, Laguna de Masaya. Maxon 7750 (US). Masaya. Hitchcock s. n. (US): Zelava 148 (ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Atwood 3288 (B, REED). Santiago Volcano. Maxon 7710 (US). Masaya?, Rio Las Nubes. Garnier s. n. (GH); Maxon et aliis 7467 (US). Granada, Granada. Fournier 1872; Maxon et aliis 7590 (US). Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1967 (DUKE, F, MO, MICH, NY, UC, US, DWP); Atwood 3903 (B, REED); Robbins 6254 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU); Seymour 6100 (FLAS). Carazo, Casa Colorada. Maxon et aliis 7380 (US); Seymour 543 (VT). Jinotepe. Hitchcock s. n. (US). Santa Teresa. Hamblett 1296 (VT). Carazo?, Between Casa Colorada & Las Nubes. Porter 1207 (GH). Rio San Juan, Castillo. Reported by Shimek 149. 1896. Atwood 5171 (BM, SEYM). Rivas, Ometepe. Fournier 1872; Hemsley 1885; Shimek 149. 1896. Without definite locality. Garnier A1213, 1413, 1415, 1428, 4563 (GH). Adiantum decoratum Maxon & Weath. Zelaya, Montana Esquipulas. Shank & Molina 4702 (US). Region of Braggman's Bluff. Englesing 219 (US). Adiantum deflectens Mart. Guatemala, Honduras, Panama. Scamman 19. 1960. Adiantum Feei Moore Mexico to Panama. Scamman 22. 1960. Adiantum fructuosum Sprengel Zelaya, Punta del Mico. Atwood 4222a (SEYM). Jinotega, Comarca de Bocavito. Neill 7142 (SEYM). Adiantum humile Kunze British Honduras to Panama. Tryon 161. 1964. Adiantum latifolium Lam. Zelaya. A lo largo del Rio Grande. Molina 2111 (US). Bluefields. Atwood 4104 (FLAS); Nelson 4125 (ENAG, SEYM). Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3541 (SEYM). Chontales, Santo Domingo. Bunting & Licht 1160 (GH). Rio San Juan, Boca Machado, vallee de San Juan. Pittier 9632 (US). Castillo. Atwood 5170 (ENAG, FLAS, SEYM). San Carlos. Seymour 5340 (SEYM). Adiantum lucidum (Cav.) Sw. Chontales, without more definite locality. Fournier 259. 1872; Hemsley 609. 1885. Adiantum lunulatum (Roxb.) Burm. A. philippense of authors. Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 755 (VT); Nichols 816 (F, GH, MO, SEYM, SMU); Seymour 841 (GH, NY, UC, WDP, WIS). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6234 (SEYM). Chinandega, Ameya. Maxon et aliis 7204 (GH, US). Managua, Managua. Chaves 19 (A), 20 (US). Masaya Laguna de Masaya. Maxon 7747 (US); Nichols 106 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Santiago Volcano. Maxon 7709 (US); Hitchcock s. n. (US). Granada, Granada. Hemsley 610. 1885 as A. dolobriforme Hook. Volcan Mombacho. Atwood 77120a (FSU, SEYM). Rivas, La Virgen. Narvaez 1209a (VT).

Without definite locality. Fournier 258. 1872; Garnier 1027, 1932 (GH).

```
Adiantum macrophyllum Sw.
```

Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2403 (US).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3747 (SEYM).

Waspan. Atwood 3543 (SEYM).

Madregara. Atwood 3032 (SEYM); Seymour 3079 (FLAS, SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7710 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Williams et aliis 23828 (US).

Chontales, without more definite locality. Fournier 259. 1872; Hemsley 610. 1885.

Rio San Juan, Castillo & La Juana Rio. Shimek 146. 1896.

Managua?, Sierras de Managua. Grant 1034 (GH, US); Garnier A1230, A1231, 1483 (GH).

Granada, Mombacho. Maxon et aliis 7810 (GH, US). Volcan Mombacho. Seymour 7520 (SEYM, UCA); Hall & Bockus 7555 (SEYM, UCA).

Adiantum obliquum Willd.

Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2453 (GH, US).

Bluefields. Molina 1948 (US).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4694 (ENAG, SEYM).

Rama. Marshall & Neill 6469a (ENAG, SEYM).

Siuna., Madregara. Atwood 5027 (ENAG, FLAS, SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 145. 1896.

Adiantum petiolatum Desv.

Zelaya, Bluefields. Danneberger s.n. (US); Seymour 4126 (FLAS, SEYM).

Braggman's Bluff. Englesing s. n. (US).

Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3564, 3565 (SEYM).

Mosquito Coast. Schramm s. n. (US).

Puerto Cabezas. Atwood 4518 (ENAG, FLAS, SEYM).

Rama. Nichols 301 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Marshall & Neill 6452 (SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5212 (SEYM).

Adiantum Poiretii Wikstr. Mexico to Costa Rica. Scamman 19. 1960.

Adiantum princeps Moore Adiantum trapezoides of recent authors.

Chinandega, Chinandega. Baker 2190 (GH, US).

Masaya, Laguna de Masaya. Maxon 7721 (US).

Santiago Volcano. Maxon 7708 (US).

Rivas, Ometepe. Smith 2129 (GH); Garnier 1425 (GH).

Adiantum pulverulentum L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3749 (SEYM).

Waspan. Atwood 3545 (ENAG, GH, SEYM, SMU); Seymour 3566 (SEYM).

Madregara. Atwood 3212 (SEYM, SMU). Seymour 5063 (SEYM).

Punta del Mico. Atwood 4222 (ENAG, SEYM).

Chontales, without more definite locality. Fournier, 1872.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 149. 1896.

Granada, Mombacho. Baker 2541 (GH, US); Garnier 5038 (GH).

Adiantum Raddianum Presl

Masaya, Lake Masaya. Nichols 105 (ENAG, GH, MO, NY, SEYM, US, WDP).

Adiantum Seemannii Hk. Mexico to Panama. Scamman 8. 1960.

Adiantum serrodentatum Willd.

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6169 (ENAG, FLAS, SEYM).

Adiantum tenerum Sw.

Granada, Granada. Fougnier 259. 1872; Hemsley 611. 1885.

Rivas, Ometepe. Shimek 149. 1896.

Adiantum terminatum Kunze Zelaya, Bluefields. Molina 2020 (US). Adiantum tetraphyllum Humboldt & Bonpland Zelaya, Comarca del Cabo, Miquel Bikon. Seymour 5891 (ENAG, FLAS, SEYM). Matagalpa, Road to Tuma. Williams et aliis 23834 (US). Chontales, without more definite locality. Hemsley, 1885. Rio San Juan, Castillo. Shimek 146. 1896. Managua?, Sierra de Managua. Garnier 736 (US). Adiantum trapeziforme L. Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2404 (US). Jinotega, E. of Jinotega. Howard 98, 101 (US). Matagalpa, NE. of Matagalpa, along Rio Malacal. Williams et aliis 23972 (US); 5 km N. of Matagalpa. Williams et aliis 23732 (US). Boaco, Boaco. Atwood 3822 (SEYM); Seymour 3838 (FLAS, SEYM). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6677 (FLAS, SEYM). Managua?, Las Nubes, S. of Managua, Maxon et aliis 7517 (US). Sierra de Managua. Garnier 480 (GH); Grant 1033 (GH). Masaya, Laguna de Masaya. Maxon 7722 (US). Masaya (sic), Las Nubes, Sierra de Managua. Standley & Garnier 8060 (US). Granada, Granada. Maxon et aliis. 7595 (US); Fournier, 1872; Hemsley, 1885. Mombacho. Grant 780 (GH). Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1969 (ENAG, FLAS, SEYM); Atwood 77105 (FSU, SEYM). Carazo, Jinotepe. Hitchcock s. n. (US); Standley 8466 (GH); Garnier 5041 (GH). Rivas, Ometepe. Wright s. n. (GH, US); Smith 2134 (GH). Without definite locality. Wright s. n. (GH). Adiantum villosum L. Boaco, Boaco. Nichols 1464 (ENAG, F, GH, NY, SEYM, SMU, UC). Chontales, without more definite locality. Fournier 259. 1872; Hemsley 612. 1885 as A. acuminatum Desv. Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6168 (ENAG, FLAS, SEYM); Seymour 6199 (ENAG). Chinandega, Chichigalpa. Standley 11313 (US). Chinandega. Baker 2134 (GH). Managua?, Sierras de Managua. Chaves 2 (GH), 27 (US). Granada, Granada. Fournier 259. 1872. Rivas, Belen. Atwood 1906 (ENAG, SEYM). Ometepe. Smith 2128 (GH, US); Garnier 465, 1828 (GH). Without definite locality. Wright s. n. (GH, US). Adiantum Wilsonii Hook. Zelaya, Rosita. Marshall & Neill 6976 (SEYM). Sangsangta, Segovia District. Schramm 8 (US). S of Hunawas. Englesing 59 (US). Ananthacorus angustifolius (Sw.) Underw. & Maxon Chontales, without more definite locality. Fournier 258. 1872, as Vittaria costata Kunze; Hemsley 111. 1885. Rio San Juan, Castillo and San Juan del Norte. Shimek 195. 1896. Anetium citrifolium (L.) Splitz. Chontales, without more definite locality. Fournier 250. 1872; Hemsley 682. 1885 as Hemionitis citrifolia (L.) Hook. Rio San Juan, Castillo. Shimek 189. 1896. Antrophyum cayennense (Desv.) Sprengel

Mexico to Bolivia & Brazil. Lellinger, Mem. N. Y. Bot. Gard. 23:20. 1972.

Antrophyum lineatum (Sw.) Kaulfuss Polytaenium lineatum (Sw.) J. Smith. Without definite locality. Fournier 250. 1872; Hemsley 680. 1885.

Asplenium abscissum Willd.

Masaya?, Las Nubes, Sierra de Managua. Standley 8730 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3904 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Asplenium celtidifolium Kunze Rio San Juan, La Juana Ric. Shimek 163. 1896.

Asplenium cristatum Lam.

Zelaya, Madregara. Atwood 3024 (VT).

Managua?, Marsique? (Managua?). Garnier 1829 (GH).

Rio Las Nubes. Garnier 1421 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3910 (VT); Atwood & Neill AN197 (MSC, SEYM).

Asplenium cuspidatum Lam.

Masaya, Parque Nacional. Stevens 4396 (MO).

Asplenium excelsum Lellinger, sp. nov. ined.

Jinotega, near Santa Maria de Ostuma. Atwood A228 (MSC, SEYM).

Asplenium falcinellum Maxon

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3330 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith s. n. (GH).

Asplenium filicaule Baker

Rio San Juan, El Relos, between Castillo & Delta. Bunting & Licht 768 (GH).

Asplenium formosum Willd.

Zelaya, Sangsangta District. Schramm s. n. (GH); Garnier 1904 (GH).

Jinotega, Comarca El Golfo. Neill 7132 (SEYM, UCA).

Boaco, Boaco. Atwood 3821 (F, GH, SEYM).

Chontales, without more definite locality. Fournier, 1872; Hemsley, 1885.

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6167 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Los Sabalos River. Shimek 160. 1896.

Granada, Volcan Mombacho. Fournier 257 1872; Hemsley 633. 1885. Dudey & Moore 1966 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rivas, Ometepe. Shimek 160. 1896.

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Asplenium fragrans Sw.

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1966a (VT); Robbins 6253 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Asplenium harpeoides Kunze

Jinotega?, Between Jinotega & Matagalpa. Bunting & Licht 987 (GH).

Asplenium laetum Sw.

Zelaya, Siuna. Atwood 3114 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 162. 1896

Chinandega, Realejo. Hooker, 1868; Hemsley, 1885.

Asplenium Levyi Fourn.

Chontales, without more definite locality. Levy 474 (GH).

Asplenium lunulatum Sw. var. proliferum (Sw.) Mett.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 158. 1896.

Asplenium myriophyllum (Sw.) Presl

Boaco, Mombacito. Atwood & Neill 6956 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3901 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, US, WDP).

Asplenium obtusifolium L.

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1966b (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6200 (SEYM).

Asplenium pteropus Kaulfuss Zelaya, Madregara. Seymour 3081 (MO, SEYM). Granada, Summit of Mombacho. Grant 825 (GH). Asplenium pulchellum Raddi Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3911 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU). Asplenium pumilum Sw. NUEVA SEGOVIA, Ocotal. Nichols 817a (VT). MANAGUA?, Sierra de Managua. Grant 979 (GH). GRANADA, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1966a (SEYM). RIVAS, Ometepe. Smith 2122 (GH); Shimek 162. 1896. Asplenium radicans Schkuhr RIO SAN JUAN, Castillo. Shimek 164. 1896. Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7776 (SEYM). Asplenium salicifolium L. CHONTALES, Without more definite locality. Fournier 257. 1872; Hemsley 638. 1885. Asplenium sanguinolentum Kunze ESTELI, Cerro Quiabu. Bockus 7742 (SEYM, UCA). MATAGALPA, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7903 (SEYM). Asplenium Serra Langsd. & Fischer Chinandega, Realejo. Hooker & Baker, Syn, Fil. 206. 1868; Hemsley 638. 1885. RIO SAN JUAN, Camp Menocal. Shimek 158. 1896. Asplenium serratum L. Chontales, Without more definite locality. Fournier 257. 1872; Hemsley 639. 1885. Rio San Juan, Castillo & Camp Seven. Shimek 157. 1896. Asplenium sylvaticum Presl Rio San Juan, Castillo. Shimek 157. 1896. Asplenium uniseriale Raddi JINOTEGA, Comarca de Bocavcito. Neill 7144 (SEYM, UCA). GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN197 (MSC, SEYM). Athyrium Bradeorum (Rosenst.) Maxon & Morton JINOTEGA, Volcan Yali. Atwood & Neill AN101 (MSC, SEYM). Athyrium Skinneri Moore MANAGUA, Managua. Chaves s. n. (GH). Managua?, Las Sierras de Managua. Garnier 1023, A1202 (GH). Laguna de Managua. Maxon 7749 (GH). Granada, Granada. Fournier 256. 1872; Hemsley 639. 1885. Blechnum Buchtienii Rosenst. Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6783 (ENAG, MO, SEYM). Blechnum chiriquanum (Broadh.) C. Chr. Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7141 (SEYM). Blechnum divergens (Kunze) Mett. Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6710 (MO, SEYM, US). Blechnum ensiforme (Liebm.) C. Chr. Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6731 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US). Blechnum falciforme (Liebm.) C. Chr. Zelaya, Bluefields. Nichols 386 (VT). Blechnum fragile (Liebm.) Morton & Lellinger Jinotega?, Between Jinotega & Matagalpa. Bunting & Licht 970 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6730 (SEYM).

Blechnum fraxineum Willd.

Chontales, without more definite locality. Levy 498 (GH); Hemsley 627. 1885 as Blechnum longifolium HBK.

Rio San Juan, Deseado River. Shimek 156. 1896, as B. longifolium HBK.

Without definite locality. Garnier A1221, 5043 (GH).

Blechnum indicum Burm., 1768. Blechnum serrulatum Rich., 1792.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 374 (VT); Nichols 393 (GH, VT); Atwood 4157 (BM, SMU).

Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5667 (BM, GH, SEYM, SMU). Limbaika. Seymour 4917 (VT).

Blechnum Lehmannii Hieron.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A292 (MSC, SEYM).

Blechnum occidentale L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 387 (GH, VT); Atwood & Moore 883 (VT).

Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3544 (VT).

Madregara. Atwood 3022 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Rama. Atwood & Moore 469 (GH, VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6784 (GH, MO, SEYM).
Plan Grande. Seymour 5131 (VT).

Chontales, Between Santo Tomas & Villa Somoza. Bunting & Licht 1132B (GH). Santo Domingo. Atwood 3328 (SEYM).

Santo Tomas. Atwood 2705 (ENAG, F, GH, SMU).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 156. 1896.

San Bartolo. Robbins 6166 (GH, SEYM).

Managua, Masachapa. Seymour 1389 (VT).

Managua?, Las Nubes. Garnier 1467, 1477 (GH).

Granada, Catarina. Baker 2238 (GH).

Mombacho. Baker 2473 (GH).

Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1965 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Nichols 1994 (GH, SEYM); Atwood 3912 (VT), 5450 (MO); Seymour 6095 (VT); Hall & Bockus 7556 (SEYM, UCA).

Rivas, Ometepe. Smith 2123 (GH); Shimek 156. 1896.

Blechnum unilaterale L. =? B. fragile

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2158 (ENAG, GH, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6729 (SEYM); Atwood 77149 (FSU, SEYM), 77168 (FSU, SEYM).

Blechnum volubile Kaulfuss

Zelaya, Bluefields. Nichols 893 (ENAG, F, GH, SEYM, BMU).

Rama. Atwood & Moore 469 (VT).

Rio San Juan, Castillo & Camp Menocal. Shimek. 157. 1896.

Bolbitis cladorhizans (Sprengel) Ching

Boaco, Boaco. Atwood 3819 (ENAG, F, MO, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo.

Seymour 6198 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6750 (MO, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 103 (F, GH, MO, SMU), 104 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1968 (SEYM).

Bommeria pedata (Sw.) Fournier

Department unknown, NW. Nicaragua. Biotropica 8: 1. 1976. Cerald J. Gastony & Christopher H. Haufler

Ceratopteris pteridoides (Hk.) Hieron.

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6593 (ENAG, MO, SEYM); Neill 7307, 7308 (SEYM).

Ceratopteris thalictroides (L.) Brongn.

Chontales, Acoyapa. Nichols 1719 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Juigalpa. Atwood 1593 (GH, VT).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5319 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cheilanthes angustifolia HBK.

Rivas, Ometepe. Fournier 258. 1872; Hemsley 618. 1885.

Without definite locality. Garnier 1931 (GH).

Cheilanthes myriophylla Desv. Mexico to Colombia and Venezuela, Tryon, Contr.

Gray Herb. 194: 90. 1964.

Cheilanthes notholaenoides (Desv.) Weath.

Mexico to Venezuela. Tryon, 1964. 97. 1964.

Cheilanthes radiata (L.) R. Br. Adiantopsis (L.) Fee

Zelaya, Madregara. Seymour 3083 (MO, SEYM); Atwood 5030 (ENAG, F, GH). Chontales. Hemsley 616. 1885.

Cheilanthes viscosa Kaulfuss

Chinandega, Realejo. Hemsley 617. 1885.

Cochlidium rostrata (Hk.) Maxon

Rivas, Ometepe. Wright s.n. (GH).

Without definite locality. Wright s.n. (GH).

Ctenitis ampla (Willd.) Ching

Managua?, Rio Las Nubes, Sierra de Managua. Garnier 1445 (GH).

Without definite locality. Garnier 1906 (GH).

Ctenitis effusa (Sw.) Copeland

Rio San Juan, Rio La Juana. Shimek, 175. 1896, as Nephrodium effusum (Sw.) Baker

Ctenitis exculta (Mett.) Copeland

Zelaya, Comarca del Cabo, Sw. of Waspan. Bunting & Licht 382 (GH).

Ctenitis Hemsleyana (Hemsley) Copeland

Esteli, Cerro Pataste. Atwood A136 (MSC, SEYM).

Ctenitis subincisa (Willd.) Ching

Without definite locality. Fournier, 252. 1872, as Phegopteris martinicensis Fourn.

Ctenitis indet.

Jinotega, Jinotega. Grant 7315 (GH).

Granada, Summit of Mombacho. Grant 827 (GH).

Cyclopeltis semicordata (Sw.) J. Smith

Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2344 (GH).

Drenaje de Rio Aleman. Shank & Molina 4807 (GH).

La Luz-Siuna. Bunting & Licht 537 (GH).

Chontales, Without more definite locality. Fournier, 255. 1872; Hemsley, 643. 1885, as Aspidium semicordatum (Sw.) Sw.

Rio San Juan, Castillo. Shimek, 180. 1896, as Aspidium semicordatum (Sw.) Sw.:
San Bartolo. Seymour & Robbins 6165 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH,
MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Cyclopeltis semicordata (Sw.) J. Smith (continued)

Chinandega, Chinandega. Baker 2053 (GH).

Without definite locality. Wright s.n. (GH); Garnier 1402 (GH).

Dennstaedtia arborescens (Willd.) Maxon

Mexico to Panama. Tryon 28.

Dennstaedtia bipinnata (Cav.) Maxon

Rio San Juan. Camp Menocal. Shimek, 154. 1896 as Dicksonia adiantoides Willd.

Dennstaedtia circutaria (Sw.) Moore

Managua?, Rio Las Nubes. Garnier 1449 (GH); Las Nubes, Maxon et al. 7530 (GH) Granada, Mombacho. Baker 2469 (GH).

Without definite locality. Fournier 160. 1872 as Dennstaedtic ordinata.

Dennstaedtia dissecta (Sw.) Moore Mexico to Panama. Tryon 25. 1964.

Dennstaedtia globulifera (Poiret) Hieron.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7895 (FLAS, SEYM, UCA). Managua?, Sierras de Managua, Garnier 1479, 1481 (GH); Grant 982 (GH, US). Sierras de Managua, Las Nubes. Standley 8753 (GH, US); Garnier 1447 (GH).

Dennstaedtia obtusifolia (Willd.) Moore

Chontales, Without more definite locality. Levy 453 (GH).

Granada, Mombacho. Baker 2468 (GH).

Dictyoxiphium panamense Hk.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3707 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 3754 (BM, ENAG, SEYM, UC).

Miguel Bikon. Seymour 5888 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

SW. of Waspan. Bunting & Licht 397 (GH).

Madregara. Atwood 3025 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Siuna. Atwood 5029 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 150. 1896.

Didymochlaena lunulata Desv.

Chontales, without more definite locality. Fournier 259. 1872; Hemsley 641. 1885 as Didymochlaena sinuosa Desv.

Didymochlaena truncatula (Sw.) J. Smith

Jinotega, Comarca de Bocavcito. Neill 7145 (SEYM, UCA).

Jinotega, Jinotega. Grant 7314 (GH).

Granada, Mombacho. Baker 2464 (GH).

Diplazium cultrifolium (L.) Kunze

Rio San Juan, Castillo. Shimek, 159. 1896, as Asplenium cultrifolium L. Diplazium delitescens Maxon

Jinotega, Volcan Yali. Atwood A274 (MSC, SEYM).

Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A135 (MSC).

Diplazium denticulosum (Desv.) C. Chr. Diplazium cristatum (Desr.) Alston.

Chontales, without more definite locality. Fournier (GH).

Rio San Juan, Deseado River. Shimek, 164. 1896, as Asplenium Shepherdi Sprengel.

Managua?, Sierras de Managua. Garnier 1427 (GH); Grant 955 (GH), 988 (GH), 1015, 1019 (GH).

Rio Las Nubes. Garnier 1463, 1464, 1468, 1469, 1482 (GH).

Granada, Summit of Mombacho. Grant 814 (GH).

Volcan Mombacho. Atwood A304 (MSC, SEYM), as Diplazium crista-

tum (Desr.) Alston.

Diplazium Franconis Liebm.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A304 (MSC, SEYM).

Diplazium grandifolium Sw.

Chontales, without more definite locality. Levy 503 (GH).

Diplazium Lindbergii Mett.

Chontales, without more definite locality. Fournier 258. 1872; Hemsley 635.
1885, both as Asplenium monanthemum L.

Diplazium marginatum (L.) Diels

Chontales, without more definite locality. Hemsley 111. 1885 as Asplenium marginatum L.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 165. 1896.

Diplazium plantaginifolium (L.) Urban

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush.

Atwood 3714 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chontales, without more definite locality. Fournier 257. 1872; Hemsley 637. 1885, as Asplenium plantagineum L.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 162. 1896, as Asplenium plantagineum L. Granada, Mombacho. Baker 2463 (GH).

Diplazium striatum (L.) Presl

Jinotega?, Between Jinotega and Matagalpa.

Chontales, without more definite locality.

Pic Car Juan Decode Pines Chirals 164

Rio San Juan, Deseado River. Shimek 164. 1896, as Asplenium Sheperdi Sprengel

Managua?, Rio Las Nubes. Garnier 1450, 1471 (GH). Sierras de Managua. Grant 1000 (GH).

Granada, Summit of Mombacho. Grant 803 (GH).

Diplazium striatstrum Lellinger Granada, Volcan Mombacho.

Atwood, Marshall & Neill 6727 (SEYM).

Diplazium silvaticum (Bory) Sw.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 164. 1896, as Asplenium sylvaticum Presl

Diplazium urticifolium Christ

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A305 (MSC, SEYM).

Diplazium Werkleanum Christ

Jinotega, Volcan Yali. Atwood A274 (MSC, SEYM).

Esteli, Cerro Pataste. Atwood A135 (MSC, SEYM).

Diplazium sp. indet.

Managua?, Rio Las Nubes. Garnier 1443 (GH).

Sierra de Managua. Garnier 1436 (GH).

Doryopteris concolor (Langsd. & Fischer) Kuhn

Tropical America. Tryon 133. 1964.

Doryopteris pedata (L.) Fee var. palmata (Willd.) Hicken

Esteli, Finca Quezalcayan.

Atwood & Neill AN165 (MSC, SEYM).

Dryopteris Karwinskyana (Mett.) Kuntze

Rio San Juan, Castillo. Shimek 174. 1896, as Nephrodium Karwinskyanum (Mett.)
Baker.

Masaya, Santiago Volcano. Maxon 7663 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 77156 (FSU, SEYM).

Rivas, Ometepe. Fournier 255. 1872, as Aspidium; Hemsley 647. 1885, as Nephrodium Karwinskyanum (Mett.) Baker

Dryopteris nubigena Maxon & Morton

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5199 (VT).

Dryopteris patula (Sw.) Underwood

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7768 (SEYM, UCA).

Chontales, without more definite locality. Hemsley 649. 1885, as Nephrodium patulum (Sw.) Baker

Rio San Juan, La Juana River. Shimek 173. 1896, as Nephrodium mexicanum Presl Chinandega, Realejo. Hooker Sp. Fil. 4:138. 1868, as Nephrodium mexicanum Presl Managua?, Las Nubes, S of Managua. Maxon et aliis 7458 (GH).

Rivas, Ometepe. Fournier 255. 1872, as Aspidium mexicanum Presl var. serratum; Hemsley 649. 1885, as Nephrodium patulum Baker

Elaphoglossum amygdalifolium (Mett.) Christ

Chontales, without more definite locality. Baker, Syn. 518. 1874; Hemsley 690. 1885, as Acrostichum Tatei Baker

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 185. 1896, as Acrostichum Tatei Baker Elaphoglossum furfuraceum (Mett.) Christ

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5451 (VT).

Elaphoglossum Herminieri (Bory & Fee) Moore

Zelaya, Sangsangta, Segovia District. Schramm 9 (US).

Elaphoglossum palmense Christ

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN196 (MSC, SEYM).

Elaphoglossum petiolatum (Sw.) Urban

Zelaya, Karauala River. Schramm s.n. (VT).

Elaphoglossum piloselloides Moore

Zelaya, Sangsangta District. Schramm 19 (US).

Elaphoglossum scolopendrifolium (Raddi) J. Smith

Rio San Juan, Camp Menocal.

Shimek, 185. 1896, as Acrostichum scolopendrifolium Raddi

Elaphoglossum tectum (H. & B.) Moore

Granada, Volcan Mombacho.

Atwood, Marshall & Neill 6724 (SEYM).

Elaphoglossum sp.

Zelaya, Sangsangta District.

Schramm 25, 29 (US).

Granada, Summit of Mombacho. Grant 805 (GH).

Eriosorus flexuosus (HBK.) Copeland

Mexico to Bolivia and Brazil. Lellinger, D. B. Memoirs of the N. Y. Bot. Gard. 23:10. 1972.

Eriosorus glaberrimus (Maxon) Scamman

Rivas, Ometepe. Wright s.n. (GH, K, US). Tryon, A. F. A Monograph of the Genus Eriosorus. Contr. Gray Herb. 200: 170. Eschatogramme furcata (L.) C. Chr. These are probably E. panamensis C. Chr. Chontales, without more definite locality. Fournier 251. 1872, as Cuspidaria; Hemsley 682. 1885.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 196. 1896.

Eschatogramme panamensis C. Chr.

Zelaya, Bluefields. Danneberger s. n. (US).

Braggman's Bluff. Englesing s. n. (US).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3707 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Francia Sirpi. Atwood 4795 (SEYM).

Laimos Creek, ca. 15 km SW.of Waspan. Bunting & Licht 394 (GH).

Miguel Bikon. Seymour 5890 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Madregara. Atwood 3033 (SEYM).

Mosquito Coast. Schramm s. n. (US).

Zelaya, 3.6 km SE.of Cerro San Isidro. Proctor et aliis s. n. (GH), as Dicranoglossum panamense (C. Chr.) Proctor

Sangsangta, Segovia District. Schramm 13, 18 (US).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3327 (SEYM).

Chontales, without more definite locality. Tate 63 (GH).

Grammitis asplenifolia (L.) Seymour

Jinotega, Penas Blancas.

Atwood, Marshall & Neill 6878 (MO, SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma, road to La Fundadora. Williams et aliis. 24946 (US).

Grammitis blepharodes (Maxon) Seymour

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma, Disparate de Potter. Williams, et aliis. 25011, 25014, 24987, 27621 (US); Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis. 23447 (US).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5453 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC): Atwood, Marshall, & Neill 6728 (SEYM).

Grammitis cuencana (Hieron.) Morton

Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Griscom 159 (US).

Without definite locality. Wright s.n. (US).

Grammitis delitescens (Maxon) Proctor

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma, Disparate de Potter. Williams, et aliis 25027 (US).

Grammitis percussa (Baker) Seymour

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6897 (GH, MO, SEYM).

Grammitis pruinosa (Maxon) Seymour

Chontales, without more definite locality. Tate 44 (K).

Grammitis serrulata (Sw.) Sw.

Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7016 (SEYM).

Matagalpa, Disparate de Potter. Williams et aliis 27635 (US).

Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 23453 (US).

N. of Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 24854 (US).

Chontales, without more definite locality. Hemsley 669. 1885, as Polypodium serrulatum Mett.

Rio San Juan, Greytown (SAN Juan del Norte). Wright s. n. (GH, US).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A25 (MSC), 6709a (SEYM).

Without definite locality. Wright s. n. (GH, US).

Grammitis trichomanoides (Sw.) Ching Chontales, without more definite locality. Hemsley 671. 1885. Grammitis zurquina (Maxon) Seymour Granada, Volcan Mombacho. Atwood 6709b (SEYM). Gymnopteris rufa (L.) Bernh. Zelaya, La Luz-Siuna. Bunting & Licht 541 (GH). Masaya, Santiago Volcano. Maxon 7707 (GH). Hecistopteris pumila (Sprengel) J. Smith Rio San Juan, La Juana River. Shimek 190. 1896, as Gymnogramma pumila Sprengel Hemionitis Levyi Fourn. Rivas, Ometepe. Fournier 252. 1872; Hemsley 682. 1885. Hemionitis palmata L. Rio San Juan, Castillo. Shimek 190. 1896. Without definite locality. Wright s.n. (GH). Hemionitis pinnatifida Baker Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 817b (VT). Managua, San Cristobal. Garnier 1818 (GH). Masaya, Santiago Volcano. Maxon 7700 (GH). Histiopteris incisa (Thunb.) J. Smith Rivas, Ometepe. Shimek 140. 1896. Without definite locality. Hemsley 623. 1885, as Pteris. Hypoderris Seemannii Prentice Chontales, without more definite locality. Hemsley 1885. Rio San Juan, Castillo. Shimek 169. 1896. Hypolepis hostilis (Kunze) Presl Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 142. 1896. Hypolepis repens (L.) Presl Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 142. 1896. Leptochilus cladorhizans (Sprengel) Maxon Chontales, without more definite locality. Fournier 250. 1872, as Gymnopteris irregularis Fourn. Hemsley 683. 1885, as Acrostichum alienum Sw. Granada, without more definite locality. Hemsley 683. 1885, as Acrostichum alienum Sw. Leptochilus nicotianifolius (Sw.) C. Chr. Rio San Juan. Shimek 188. 1896, as Acrostichum. Lindsaea arcuata Kunze Mexico to Costa Rica. Tryon, 236. 1964. Lindsaea divaricata Kaulfuss Mexico to Panama. Tryon, 237. 1964. Lindsaea guianensis (Aublet) Dryand Nicaragua, without definite locality. Tryon, 239. 1964. Lindsaea panamensis Mett. Chontales, without more definite locality. Fournier, 259. 1872; Hemsley, 606. 1885, as Dictyoxiphium panamense Hk. Lindsaea quadrangularis Raddi ssp. subalata Kramer Zelaya, Rama. Carhart s. n. (NY). Lindsaea stricta (Sw.) Dryand Zelaya, Bluefields. Bunting & Licht 1217 (GH); Atwood & Moore 338 (ENAG,

F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

f. stricta. Zelaya, Wuonta-Haulover. Schramm 27 (S-PA).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4573 (VT).

SEYM, SMU, UC, WDP); Atwood 4517 (SEYM).

Puerto Cabezas. Atwood 4516 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY,

Lindsaea stricta (Sw.) Dryand (continued)

Lindsaea stricta (Sw.) Dryand

Lindsaea stricta (Sw.) Dryand var. parvula (Fee) Kramer

Zelaya, Mosquito Coast. Wullschlaegel s. n. (B) Wuonta-Haulover. Schramm 34 (S-PA) Lindsaea trapeziformis Dryand Lindsaea lancea (L.) Bedd. var. lancea Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4621 (VT). Karata. Schramm 29 (S-PA). Sangsangta District. Schramm 38 (US). Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 152, 1896, as Lindsaya horizontalis Hk. Lomariopsis sorbifolium (L.) Fee Chontales, without more definite locality. Hemsley 689. 1885, as Acrostichum sorbifolium L. Lomariopsis vestita Fourn. Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7468 (SEYM, UCA). Chontales. Without more definite locality. Levy 496 (K, P): Tate 72 (K). Rio San Juan, El Relos, Bunting & Licht 761 (GH). Lonchitis hirsuta L. Rio San Juan, Castillo. Shimek 139. 1896, as Pteris hirsuta (L.) Hk. Managua?, Rio Las Nubes. Garnier 1440, 1480 (GH). Loxogramme mexicana (Fee) C. Chr. Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7896 (SEYM, UCA). Mildella intramarginalis (Link) Trev. var. intramarginalis Jinotega, Between Jinotega & Las Mesitas. Standley 9776 (P). Without definite locality. Howard 75, 76, 80, 107 (US). Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN25a (MSC, SEYM). Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour, Nelson & Neill 7650 (SEYM, UCA). Matagalpa, Between Disparate de Potter & Aranjuez. Williams et aliis 23713 (F). Masaya, Volcan Masaya. Neill 960 (SEYM, UCA). Monogramma linearifolia Desv. Monogramma immersa (Fee) Hk. Without definite locality, Hemsley 675. 1885, as Monogramma immersa (Fee) Hk. Monogramma rostrata Hk. Rivas, Ometepe. Hooker, Sp. Fil. 5:122. 1858; Hemsley 675. 1885. Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott Zelaya, Corn Is. Atwood 4324 (ENAG, GH, SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2019 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC) Nephrolepis cordifolia (L.) Presl Zelaya, Siuna. Atwood 3116 (VT). Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6828 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chontales, without more definite locality. Fournier 260. 1872, as Nephrolepis pendula Fee Rio San Juan, La Juana River. Shimek 171. 1896. Nephrolepis exaltata (L.) Schott Central America Tryon 229. 1964.

Nephrolepis multiflora (Roxb.) Jarrett

Zelaya, Madregara. Seymour 3253 (MO, NY), 5064 (B, BM, ENAG, GH, MSC, SEYM, UC).

Siuna. Atwood 3108 (ENAG, F, MICH, SEYM, SMU, WDP).

Nephrolepis occidentalis Kunze

Mexico to Panama. Tryon 233. 1964.

Nephrolepis pectinata (Willd.) Schott

Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7554 (B, SEYM, UCA)

Nephrolepis rivularis (Vahl) C. Chr.

Tropical America. Tryon 227. 1964.

Notholaena affinis (Mett.) Moore

Without definite locality. Garnier 4569 (GH).

Notholaena brachypus (Kunze) J. Smith

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6107a (ENAG, GH, MO, SEYM, US).

Managua, Managua. Garnier 455 (GH).

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3304 (SEYM).

Santiago Volcano. Maxon 7656 (GH).

Rivas, Ometepe, Fournier, 258. 1872, as Cheilanthes; Shimek, 194. 1896. Notholaena candida Hk. var. candida

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 818 (BM, GH, SEYM, SMU).

Notholaena sulphurea (Cav.) J. Smith. Mexico to Chile. Tryon 117. 1964. Oleandra nodosa (Willd.) Presl.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 170. 1896.

Pellaea ovata (Desv.) Weath.

Definite locality not known. Standley 9721, 10192 (F).

Pellaea ternifolia (Cav.) Link

Definite locality not known. Standley 11005 (F).

Peltapteris peltata (Sw.) Morton Rhipidopteris peltata (Sw.) Schott

Zelaya, Madregara. Atwood 3037 (BM, SMU), 3052a (VT); Seymour 3088 (F, GH, MO, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3331a (VT).

Rio San Juan, Deseado River. Shimek 187. 1896, as Acrostichum peltatum Sw. Granada, Granada. Nichols 1127 (VT).

Mombacho Volcano. Maxon et aliis 7794 (GH); summit of Mombacho.

Grant 863 (GH); Volcan Mombacho. Atwood 3913 (NY, SEYM, UC); Atwood, Marshall & Neill 6707 (SEYM).

Without definite locality. Fournier, 1872.

Pityrogramma calomelanos (L.) Link var. calomelanos

Zelaya, Bluefields. Marshall 6541 (MO, SEYM).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3753 (VT).

El Recreo. Dudey 324 (B, ENAG, GH, REED, SEYM, SMU); Atwood & Moore 339 (VT).

France ya Sirpi. Seymour 5602 (ENAG).

Puerto Isabel. Atwood 2936 (VT).

Rama. Nichols 300 (BM, ENAG, GH, MICH)

Zelaya 321 (ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 792 (NY); Moore 804 (VT).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3953 (VT).

Chontales, Acoyapa. Atwood 1649 (BM, ENAG, GH, MICH, WDP, WIS).

Hamblett 1684 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Santo Tomas. Atwood 2705 (VT).

```
Pityrogramma calomelanos (L.) Link var. calomelanos (continued)
```

Rio San Juan, Castillo. Espinoza 5186 (VT).

San Carlos. Atwood 2016 (ENAG, GH, MICH); Hamblett 2050 (ENAG, GH, SEYM).

San Juan del Norte. Smith 2101 (GH).

Chinandega, El Viejo. Atwood 2630 (B, BM, DUKE, FLAS, MICH, MSC, WDP, WIS, YU).

Leon, Quezalguaque. Baker 2099 (GH); Garnier 5046 (GH).

Managua. Marshall & Neill 6646 (SEYM); 25 km W. of Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 162 (ENAG, GH, SEYM, WDP).

Managua, Masachapa. Nichols 1360 (VT).

Masaya, Masaya. Baker 2208 (GH).

Granada, Granada. Fournier, 1872, as Ceropteris serrata Fee; Atwood 1080 (MO, UC); Nichols 1128 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Volcan Mombacho. Nichols 1995 (VT): Seymour 6099 (ENA

Volcan Mombacho. Nichols 1995 (VT); Seymour 6099 (ENAG). Carazo Santa Teresa. Hamblett 1297 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Nichols 1308 (BM, ENAG, GH); Seymour 1324 (GH, MICH). Rivas, La Virgen. Hamblett 1197 (VT); Virgin Bay. Wright s.n. (GH);

Rivas, La Virgen. Hamblett 1197 (VT); Virgin Bay. Wright s.n. (GH); Hemsley, 1885, as Gymnogramma.

Rivas, Ometepe. Wright s. n. (GH); Hemsley 676. 1885; Shimek 190. 1896, as Gymnogramma calomelanos (L.) Kaulfuss

Pityrogramma ferruginea (Kunze) Maxon

Granada, Summit of Mombacho. Grant 794 (GH); Volcan Mombacho. Atwood 3899 (SEYM).

Pityrogramma tartarea (Cav.) Maxon

Dept. unknown, Between Granada, Masaya & Jinotega. Bunting & Licht 935 (GH).
Granada, Granada. Hemsley 679. 1885, as Gymnogramma calomelanos Kaulfuss var.
tartarea (L.) Bom. & Ch.

Rio San Juan, Greytown, Castillo & Deseado River. Shimek 191, 1896, as Gymnogramma calomelanos Kaulfuss var. tartarea (L.) Bom. & Ch.

Pityrogramma trifoliata (L.) Tryon

Chontales, without more definite locality. Fournier 256. 1972, as Bathium; Hemsley 643. 1885.

<u>Polybotria canaliculata</u> Shimek 1887. 1896, as **A**crostichum canaliculatum (Klotzsch) Hk.

Polybotrya cervina (L.) Kaulfuss 1896, as Acrostichum canaliculatum (Klotzsch) Hk. Granada, Volcan Mombacho. Neill 7578 (SEYM, UCA).

Polybotrya osmundacea (H. & B.) Willd.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3711 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 186. 1896, as Aspidium.

Polypodium: Many specimens of this genus have been identified by Dr. D. B. Lellinger.

Polypodium adnatum Kunze Rio San Juan, Camp Seven. Shimek 198. 1896.

Polypodium angustifolium Sw.

Jinotega, Entrance to Pantasma Valley. Howard 90 (US).

Between Jinotega & Matagalpa. Bunting & Licht 1004 (GH).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6782 (SEYM).

Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7741 (SEYM); Neill 7751 (UCA).

Matagalpa, Disparate de Potter, Santa Maria de Ostuma. William et aliis 25055

(US). NE. of Matagalpa, road to El Tuma. Williams et aliis 24053 (US). Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 23313, 23596, 24794

(US); Porter 1219 (GH); Hall & Bockus 7897 (SEYM, UCA). Tuma.

Seymour 4037 (F, GH, MO, SMU).

Polypodium angustifolium Sw. (continued)

Chontales, without more definite locality. Levy 1476 (GH); Garnier 1916 (GH).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 201. 1896, as var. ensifolium (Willd.) Baker Granada, Mombacho. Garnier 2069 (GH); Harvey & Valentine 7780 (US);

Atwood 77151 (SEYM).

Without definite locality. Chaves s. n. (US); Garnier 4562 (GH).

Polypodium angustum (H, & B.) Liebm.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood & Neill AN285 (MSC, SEYM).

Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7769 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams, Molina & Williams 23539, 24784 (US); Hall & Bockus 7899 (SEYM, UCA).

Polypodium astrolepis Liebm, Zelaya, Siuna. Seymour 3286 (ENAG, F, GH, MO).

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7611 (SEYM, UCA).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7727 (SEYM, UCA).

Managua?, Las Nubes. Maxon, Valentine & Harvey 7474 (US).

Meseta de Managua. Garnier A-1208 (GH).

Sierras de Managua. Garnier 1458 (GH).

Granada, Slopes of Mt. Mombacho. Grant 773 (GH).

Volcan Mombacho. Seymour 6098 (SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Maxon, Valentine & Harvey 7369 (GH, US).

Rivas, "Omotemped M (Ometepe). Wright s. n. on same sheet as Polypodium lance-olatum (GH, US).

Polypodium attenuatum H. & B.

Managua?, Las Sierras de Managua. Chaves 23 (GH).

Granada, Granada. Fournier 251, 1872.

Polypodium aureum L. Jinotega, N. of Jinotega. Howard 86, 87 (US).

Esteli, @rro Santa Rosa. Seymour 7634 (SEYM); Hall & Bockus 7770 (SEYM).

Matagalpa, Road to El Tuma. Williams, Molina & Williams 24058 (US).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6678 (SEYM).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7954 (SEYM).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6747, 6748 (SEYM).

Managua?, Las Nubes. Maxon, Harvey & Valentine 7505 (US).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6252 (SEYM); Seymour 7518 (SEYM).

Polypodium Bradeorum Rosenst.

Zelaya, Sangsangta, Segovia District. Schramm 22 (US).

Polypodium ciliatum Willd. Zelaya, Bluefields. Molina 2061 (US).

Zelaya, Rama. Nichols 586 (VT).

Sangsangta District. Schramm 32 (US).

Siuna. Atwood 3110 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 197. 1896.

San Carlos. Shimek 197. 1896.

Both as Polypodium piloseloides L. var. ciliatum (Willd.) Baker

Polypodium coarctatum Kunze

Chontales, without more definite locality. Fournier 252. 1872, as Campyloneuron coarctatum; Hemsley 656. 1885.

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Polypodium consimile Eaton var. consimile

Zelaya, Madregara. Atwood 3027 (VT).

Polypodium crassifolium L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 383 (US), 390 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Madregara. Atwood 3031, 5026 (VT).

Nueva Segovia, Santa Clara. Atwood, Marshall & Neill 6857 (SEYM).

Polypodium crassifolium L., (continued).

Matagalpa, Tuma. Atwood 4011 (ENAG, GH, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3325 (VT).

Rio San Juan, Castillo, Camp Menocal. Shimek 204. 1896.

Greytown, (San Juan del Norte). Shimek 204. 1896.

Polypodium cupreolepis Evans Jinotega, N. of Jinotega. Howard 79 (US).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams, Molina & Williams 23364, 23475(US).

Polypodium aff. cupreolepis Evans

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6193 (BM, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Polypodium dissimile L. Polypodium chnoodes Sprengel See Lellinger, D. B. Am. Fern Journ. 70: 30. 1980.

Zelaya, Sangsangta, Segovia District. Schramm 16 (US).

Chontales, without more definite locality. Hemsley 656. 1885.

Polypodium fraxinifolium Jacq. Zelaya, Bluefields. Atwood 4156 (VT).

Chontales, San Francisco. Neill 7272 (SEYM, UCA).

Polypodium Friedrichsthalianum Kunze

Zelaya, La Luz-Siuna. Bunting & Licht 641 (GH).

Chontales, without more definite locality. Hemsley 658. 1885.

Polypodium fructuosum Maxon & Weath.

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6251 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, US).

Polypodium furfuraceum S. & C.

Jinotega, N. of Jinotega. Howard 70 (US).

E. of Jinotega. Howard 88 (US).

Esteli, Laguna Larga. Neill 7363 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4036 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Shimek 200. 1896, as Polypodium Macbridense Shimek Polypodium hygrometricum Splitgb.

Managua?, Sierras de Managua, Piesal del Pacifico. Chaves 7, Chaves? 1089 (US). Polypodium Kuhnii Fourn.

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6179 (SEYM).

Masaya, Santiago Volcano. Maxon 7659 (US).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6252 (SEYM); Atwood 77154 (FSU, SEYM).

Rivas, Ometepe. Fournier 251. 1872; Hemsley 661. 1885.

Polypodium lanceolatum L. var. lanceolatum

Jinotega?, N. of Jinotega. Howard 77 (US).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 23499, 24786 (US);

Porter 1218, 1220 (GH); Seymour 2160 (GH, SEYM).

Managua?, Sierras de "Suanaglua". Chaves s.n. (US).

Rivas, Ometepe. Wright s.n. (GH).

Without definite locality. Wright s.n. (GH).

Polypodium leucosticton Kunze Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7902 (SEYN, UCA).

Polypodium Lindenianum Kunze

Zelaya, Siuna. Atwood 3163 (F, GH, SEYM, SMU).

Esteli, Cerro Quiabu. Neill N198A (MSC, SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7901 (SEYM, UCA).

Tuma. Seymour & Atwood 4033 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua?, Sierra de Managua, Garnier 1459 (GH); Grant 1027, 1041 (GH).

Polypodium loriceum L.

Zelaya, Bluefields. Danneberger s.n. (US).

Jinotega, Above & East of Jinotega. Williams et aliis 24754

```
Polypodium loriceum L. (continued)
```

Matagalpa?, Between Matagalpa & Jinotega. Williams et aliis 23345, 23517, 23525, 24830 (US).

Granada, Mombacho. Maxon et aliis 7775, 7782 (US).

Rivas, Ometepe. Wright s.n. (US).

Polypodium lycopodioides L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 382 (GH, VT).

Braggman's Bluff. Englesing s. n. (US).

Mosquito Coast. Schramm s.n. (US).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6584 (BM, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rama. Atwood & Moore 467 (F, GH, SEYM): Nichols 585 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SMU), 903 (VT).

Rio San Juan, Between Greytown and Delta. Bunting & Licht 864 (GH).

Castillo. Shimek, 203. 1896.

Greytown (San Juan del Norte). Wright s.n. (GH, US); Atwood 5234 (GH, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6098 (SEYM).

Polypodium maritimum Hieron.

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3329 (GH, SEYM).

Polypodium occultum Christ

Zelaya, Madregara. Atwood 3111 (F, GH, MO, SEYM, UC).

Polypodium Palmeri Maxon

Zelaya, Corn Is. Atwood 4261a (F, GH, SEYM).

Puerto Cabezas. Seymour 5930 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Marshall & Neill 6584a (GH, SEYM).

Chontales?, Between Camoapa & Comalapa. Atwood A147 (MSC, SEYM).

Rio San Juan, Greytown (San Juan del Norte). Wright s.n. (GH, US); Smith 2044 (GH, US).

Rivas, Sapoa. Atwood 1889 (SEYM).

Polypodium pectinatum L. Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7926 (SEYM, UCA).

Polypodium percussum Cav.

Zelaya, Comarco del Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4796 (VT).

Siuna. Atwood 3117 (VT); Seymour 3286a (VT).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7147a (SEYM, UCA). Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6781 (ENAG, MO, SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams, et aliis 2334 (US).

Chontales, Cuapa. Atwood & Neill AN34 (MSC, SEYM).

Santo Domingo. Seymour 3380 (VT).

Pio San Juan, Castillo. Shimek, 203. 1896.

Greytown (San Juan del Norte). Wright s.n. (US).

Managua, Managua. Garnier 1826 (GH).

Polypodium Phyllitidis L.

Chontales, Between Santo Tomas & Villa Somoza. Bunting & Licht 1098 (GH). Santo Tomas. Atwood 2720 (SEYM).

Managua?, Sierra de Managua, Rio Las Nubes. Wright s.n. (US); Garnier A-1225 (A). Polypodium plebejum S. & C.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7900 (SEYM, UCA).

Matagalpa?, Between Matagalpa and Jinotega. Bunting & Licht 996 (GH).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 998 (GH).

Granada, Mombacho, Summit. Grant 817 (GH); Maxon et aliis 7783 (GH); Volcan Mombacho, Atwood 3905 (GH, SEYM); Seymour 6097 (SEYM); Marshall & Neill 6725 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Polypodium plesiosorum Kunze

Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7709 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 23537, 24779 (US).

Masaya?, Las Nubes, S. of Managua. Maxon et aliis 7510 (US).

Granada, Granada. Fournier 251. 1872, as Polypodium anisomeron Fee var.

Polypodium plumula Willd.

Jinotega?, Between Jinotega & Matagalpa. Bunting & Licht 973 (GH).

Boaco, Boaco. Atwood 3820 (GH, SEYM).

Polypodium polypodioides (L.) Watt var. aciculare Weath.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A252 (MSC, SEYM).

Matagalpa, Los Tres Laureles. Neill 7252 (SEYM, UCA).

Polypodium polypodioides (L.) Watt var. Burchellii (Baker) Weath.

Zelaya, Bluefields. Nichols 894 (GH, VT).

Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3812 (VT).

Corn Is. Atwood 4323 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Madregara. Atwood 3035 (SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Seymour 5931 (ENAG, SEYM, SMU); Marshall & Neill 6583 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, UC, WDP).

Siuna. Seymour & Atwood 3285 (SEYM).

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A252 (MSC, SEYM).

Boaco, Boaco. Atwood 1416 (VT), 3837 (NY, WDP, WIS); Moore 1456 (GH, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1722 (GH, VT).

Managua, El Crucero, Sierra de Managua. Garnier 1423 (GH).

El Rodeo, 15 km from Managua. Garnier 1457 (GH).

Managua. Chaves? 44 (A).

San Christobal. Garnier 1926 (GH).

Granada, Granada. Maxon et aliis 7621 (GH, US).

Mt. Mombacho. Grant 784 (GH).

Polypodium ptilorhizon Christ

Matagalpa, W. of Matagalpa. Williams et aliis 24057 (US).

Polypodium repens Aublet

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7147 202 (SEYM, UCA).

Rio San Juan, Camp Seven. Shimek, 1896, as Polypodium repens L.

Polypodium rhodopleuron Kunze

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7898 (SEYM, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Maxon, Harvey & Valentine 7368 (US).

Polypodium Rosei Maxon Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour, Nelson & Neill 7651 (SEYM); Seymour 7789a (SEYM).

Polypodium Sanctae-Rosae (Maxon) C. Chr. Jinotega, N. of Jinotega. Howard 68 (US). Polypodium serpentinum Christ

Zelaya, Comarca dle Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4798 (VT).

Polypodium sororium Humb. & Bonpl. ex Willd. Commonly in the past treated incorrectly as Polypodium chnoodes Sprengel. See Lellinger, D. B., Am. Fern Journ. 70: 30. 1980.

Rio San Juan, Castillo. Shimek s. n. (MO)., As Polypodium chnoodes Sprengel

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3906 (GH, MO, SEYM, SMU).

Polypodium triseriale Sw.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 340 (GH, VT), 882 (VT); Nichols 392 (GH, NY, SEYM).

Rama. Nichols 493 (ENAG, GH, SEYM, UC); Zelaya 468 (VT).

Siuna. Atwood 3112 (GH, MO, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3326 (F, GH, SEYM, SMU); Seymour 3379 (VT).

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 198, 1896, as Polypodium neriifolium Schkuhr Manaqua, El Crucero. Atwood & Neill 6747 (SEYM).

Managua?, Sierra de Managua. Garnier A-1210 (GH).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7320 (SEYM, UCA).

Masaya?, Las Nubes, S. of Managua. Maxon et aliis 7437 (US).

Granada, Volcan Mombacho. Hall, Bockus & Nelson 7525 (SEYM, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Maxon et aliis 7382, 7387 (US).

Rivas, Ometepe. Fournier 252. 1872.

Polystichopsis pubescens (L.) Morton

Masaya, Lake Masaya. Nichols 102 (ENAG F, GH, MO, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3908 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 77141 (FSU, SEYM).

Polystichum muricatum (L.) Fee

Jinotega?, Between Jinotega and Matagalpa. Williams et aliis. 24706 (US).

Esteli, Cerro Pataste. Neill N134 (MSC, SEYM).

Polystichum ordinatum (Kunze) Liebm.

Esteli, Cerro Pataste. Neill N134 (MSC, SEYM).

Polystichum pallidum Fourn. Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7955 (SEYM, UCA).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. arachnoideum (Kaulfuss) Herter

Zelaya, Madregara. Seymour 3248 (VT).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Miller & Griscom 152 (US).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

var. caudatum (L.) Sadebeck

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3710 (VT).

Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Griscom 157 (US).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5502 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Carazo, Casa Colorada. Maxon, et aliis 7421 (GH).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. feei (Fee) Yuncker

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4695 (VT).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. pubescens Underwood

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5668 (BM, SEYM, SMU).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. indet. Granada, Mombacho. Grant 753 (GH).

Pteris altissima Poiret Matagalpa, Tuma. Atwood 4012 (VT).

Chontales, without more definite locality. Levy 491 (GH).

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 141. 1896, as Pteris elata Agardh

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6752 (GH, MO, SEYM).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 1009, 1032, A1219, 1431 (GH).

Granada, Mombacho. Baker 2354 (GH); summit, Grant 826 (GH).

Volcan Mombacho. Atwood 3909 (VT).

Pteris biaurita L. Zelaya, Siuna. Atwood 3165 (GH, SEYM).

Chontales without more definite locality. Fournier 258. 1872, as Pteris edentula Kunze; Hemsley 625. 1885, as Pteris quadriaurita Retz.

Rio San Juan, Castillo. Shimek 137. 1896.

Rivas, Ometepe. Shimek 136. 1896.

Pteris grandifolia L. Mexico to Peru, Tryon 199. 1964.

Pteris muricella Fee

Jinotega?, Between Jinotega and Matagalpa. Bunting & Licht 988 (GH).

Pteris podophylla M. & G.

Chontales, without more definite locality. Fournier 258. 1872, as Pteris apicalis Liebm.

Pteris propinqua Ag. Mexico to Panama. Tryon 204. 1964.

Pteris pungens Willd.

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5887 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Madregara. Seymour 3080 (F, GH, MO, NY, SEYM, UC); Atwood 5031 (GH, SEYM).

Chontales, without more definite locality. Fournier 258. 1872; Hemsley 625.

Pteris quadriurita Retz.

Jinotega, Jinotega. Collector not given (GH).

Matagalpa, Matagalpa. Atwood 2081 (VT).

Tuma. Nelson 4034 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6195 (SEYM).

Managua, Managua. Collector not given (GH).

Pteris spinosa (L.) Desv.

Chontales. Hemsley, 621. 1885, as Pteris aculeata Sw.

Rhipidopteris. See Peltapteris.

Saccoloma elegans Kaulfuss

Without definite locality. Shimek, 152. 1896, as Davallia Saccoloma Sprengel Saccoloma inequale (Kunze) Mett.

Zelaya, Madregara. Atwood 3211 (F, GH, MO, SEYM).

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek, 153. 1896.

San Juan del Norte. Smith 203 (GH).

Stenochlaena sorbifolia (L.) J. Smith

Chontales, without more definite locality. Fournier 250. 1872, as Lomariopsis vestita Fourn.; Hemsley 689. 1885, as Acrostichum.

Tectaria cicutaria (L.) Copeland Aspidium dilacerata Kunze

ZELAYA, Rama. Shimek 178. 1896, as Nephrodium cicutarium (L.) Baker

CHONTALES, without more definite locality. Hemsley 645. 1885, as Nephrodium cicutarium (L.) Baker

RIO SAN JUAN, Castillo and Camp Menocal. Shimek 178. 1896, as Nephrodium cicutarium (L.) Baker

CHINANDEGA, Chinandega. Baker 2259 (GH).

MANAGUA, El Crucero. Garnier 1432 (GH); Standley 8618 (GH).

GRANADA, Volcan Mombacho. Baker 2476 (GH).

RIVAS, Ometepe. Shimek 179. 1896, as Nophrodium cicutarium (L.) Baker

Tectaria euryloba (Christ) Maxon

Rio San Juan. Between Castillo & Delta. Bunting & Licht 742 (GH).

Managua? Rio Las Nubes, Sieura de Managua. Garnier 1418, 1473 (GH).

Tectaria heracleifolia (Willd.) Underwood

Zelaya, Madregara. Atwood 3028 (VT); Seymour 3077 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6851 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya?, Rio Las Nubes. Garnier 1430, 1444 (GH).

Tectaria incisa Cav. Tectaria martinicensis (Sprengel) Copeland Zelava, Between El Recreo & Raudel. Bunting & Licht s.n. (GH).

Bluefields. Seymour 4124 (SEYM, US).

Chontales, without more definite locality. Fournier 256. 1872, as Bathium Peopigii Presl; Hemsley 648. 1885, as Nephrodium macrophyllum (Sw.) Baker

Rio San Juan, Machuco to Los Sabalos. Bunting & Licht 904 (GH).

San Juan del Norte. Smith 2100 (GH).

Tectaria mexicana (Fee) Morton

Zelaya, La Luz-Siuna. Bunting & Licht 552 (GH).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6746 (BM, DUKE, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 77144 (FSU, SEYM).

Tectaria nicaraguensis Fourn.

Chontales, Les Bois. Levy 451 (GH).

Tectaria Sodiroi (Baker) Maxon

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3751 (VT).

Thelypteris augescens Munz & Johnston

Madriz, Yalaguina. Moore 945 (GH, VT).

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN147 (MSC, SEYM).

Thelypteris Balbisii (Sprengel) Ching

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6785 (SEYM, US).

Chontales, Santo Domingo. Bunting & Licht 1156 (GH).

Granada, Mombacho. Baker 2449 (GH).

Thelypteris coarctata (Kuntze) Tryon

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN13 (MSC, SEYM).

Thelypteris columbiana (C. Chr.) Morton

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A26 (MSC, SEYM).

Thelypteris decussata (L.) Proctor

Matagalpa, Tuma. Seymour 4039 (MO, SEYM).

Chontales, without more definite locality. Hemsley 656. 1885, as Polypodium decussatum L.

Rio San Juan, Camp Menocal. Shimek 182. 1896, as Phegopteris decussata (L.)
Mett.

Thelypteris deflexa (Presl) Tryon

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3377 (GH, MO, SEYM).

Thelypteris dentata (Forsk.) E. St. John

Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2276 (GH).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3709 (MO, SEYM, US).

Waspan. Seymour 3567 (US).

El Bluff. Dudey 610 (GH, VT); Nichols 388 (VT).

Limbaika. Seymour 4918 (SEYM).

Madregara. Seymour 3252 (ENAG, MO, SEYM, US).

Punta Masaya. Dudey 654 (VT).

Rama. Nichols 298 (MSC).

Rio San Juan, San Juan del Notte. Atwood 5233 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 7519 (SEYM, UCA).

Thelypteris euchlora (Sodiro) Reed

Rivas, Ometepe. Wright s.n. (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6726 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC), as Dryopteris euchlora C. Chr. var. inaequans C. Chr.

Thelypteris falcata (Liebm.) Tryon Zelaya, Bluefields. Bunting & Licht 1265 (GH). Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 2030 (GH). Thelypteris Francoana (Fourn.) C. Chr. Chontales, without more definite locality. Levy 506 (GH). Thelypteris grandis A. Reid Smith var. pallescens (C. Chr.) A. Reid Smith Matagalpa, Tuma. Atwood 4058 (SEYM, US). Thelypteris Griesbreghtii (Hk.) Morton Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3713 (SEYM). Corn Is. Seymour 4292 (SEYM). Thelypteris kunthii (Desv.) Morton Zelaya, Rama. Nichols 492 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP). Thelypteris Linkiana (Presl) Tryon Chontales, Santo Domingo. Seymour 3378 (F, GH, SEYM). Thelypteris megalodus (Schkuhr) Proctor Rio San Juan, Castillo & La Juana River. Shimek, 184. 1896, as Thelypteris tetragona var. megalodus (Schkuhr) San Juan del Norte. Smith 2045 (VT). Thelypteris Mercurii (A. Braun) Reed Zelaya, France ya Sirpi. Seymour 5603 (SEYM). Thelypteris nicaraguensis (Fourn.) Morton Zelaya, Bluefields. Nichols 385 (VT). Comarca del Cabo, SW. of Waspan. Bunting & Licht 377 (CH). Madregara. Atwood 3029 (VT). Nueva Guinea. Seymour 5383 (MO, SEYM, US). Chontales, without more definite locality. Humboldt & Bonpland, as Aspidium; Fournier 256. 1872, as Bathium; Hemsley 643. 1885, as Aspidium nicaraquensis (Fourn.) Baker Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 2098 (GH). Thelypteris obliterata (Sw.) Proctor Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3750 (SEYM). Madregara. Atwood 3030 (BM, GH, MO, SEYM). Punta del Mico. Atwood 4223 (SEYM). Thelypteris opposita (Vahl) Ching Zelaya, Rama. Shimek 172. 1896, as Nephrodium conterminum (Willd.) Desv. Rio San Juan, La Juana River & Castillo. Shimek 172. 1896, as Nephrodium conterminum (Willd.) Desv. Granada, Nandaime. Fournier 254. 1872, as Aspidum molliculum Kunze Rivas, Ometepe. Shimek 172. 1896, as Nephrodium conterminum (Willd.) Desv. Thelypteris patens (Sw.) Small Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 337 (VT). NNE, of La Luz. Bunting & Licht 538 (GH). Rama. Atwood & Moore 466 (VT). Chinandega. El Viejo. Atwood 2631 (GH, MO, SEYM, SMU, US). Managua?, Sierras de Managua. Garnier 1437, 1446, 1452, 5039 (GH). Thelypteris patens (Sw.) Small var. scabriuscula (Presl) A. Reid Smith Zelaya, Madregara. Seymour 5066 (SEYM). Thelypteris piloso-hispida (Hk.) Alston Jinotega, Jinotega. Atwood 2039 (GH, MO, SEYM).

Thelypteris Poiteana (Bory) Proctor

RIO SAN JUAN, Castillo. Shimek 183. 1896, as Phegopteris crenata (Sw.) Mett. GRANADA, Volcan Mombacho. Grant 781 (GH).

Thelypteris puberula (Baker) Morton var. puberula

ESTELI, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN147 (MSC, SEYM).

Thelypteris quadrangularis (Fee) Schelpe var. quadrangularis

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3542 (ENAG, GH, MO, SEYM, US).

Thelypteris resinifera (Desv.) Proctor

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 3378 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Atwood 4620 (SEYM).

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN73 (MSC, SEYM).

Thelypteris reticulata (L.) Proctor

Rio San Juan, Castillo & Camp Menocal. Shimek 193. 1896.

Thelypteris Skinneri (Hk.) Reed

Chontales, without more definite locality. Fournier 255. 1872, as Aspidium Francoanum Fourn.; Hemsley 650. 1885, as Nephrodium Skinneri Hk.

Rio San Juan, Los Sabalos. Shimek 176. 1896, as Nephrodium Skinneri Hk.

Thelypteris subtetragona (Link) E. St. John

Zelaya, Corn Is. Seymour 4293 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Siuna. Atwood 3166 (MO, SEYM, UC).

Thelypteris tetragona (Sw.) Small var. tetragona.

Zelaya, Rama. Nichols 299 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Rio San Juan, Castillo. Shimek, 184. 1896, as Phegopteris tetragona (Sw.) Mett. Granada, Granada. Fournier, 253. 1872; Hemsley, 670. 1885, as Polypodium

tetragonum Sw.

Without definite locality. Sinclair s.n.

Thelypteris, subgenus Amaropolta, sp. indet.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A304a (MSC, SEYM).

Vittaria graminifolia Kaulfuss

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4671 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC). Siuna. Atwood 3109 (F, GH, SEYM).

Vittaria lineata (L.) J. E. Smith

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 341 (F, GH, MO, SEYM, SMU), 884 (GH, NY).

Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4794 (F, GH, SEYM).

Corn Is. Atwood 4260 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Puerto Cabezas. Atwood 4515 (VT).

Rama. Atwood & Moore 464 (GH, SEYM, UC).

Rio San Juan, Greytown, (San Juan del Norte) Shimek (GH); Smith 2097 (GH).

San Juan del Norte. Atwood 5235 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Vittaria minima (Baker) Benedict

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5632a (VT).

Corn Is. Atwood 4260a (VT).

Madregara. Atwood 3023 (SEYM).

GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood 6709c (SEYM).

Vittaria Moritziana Mett.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4800 (GH, SEYM).

Vittaria remota Fee Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7742 (FSU, SEYM).

Vittaria stipitata Kunze Guatemala to Panama. Tryon, 215. 1964.

MARSILIACEAE, Marsilea Family

Marsilia mexicana A. Braun

Jinotega, La Bastilla. Moore 2104a (SEYM).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2566a (SEYM); 2576 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, US).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5285 (SEYM).

Granada, Granada, Lake Nicaragua. Bunting & Licht 925B (GH).

Marsilia subangulata A. Br.

Granada, Granada. Baker 2281 (GH).

Marsilia villosa Kaulfuss

Without definite locality. Wright s.n. (GH).

SALVINIACEAE, Salvinia Family

Salvinia auriculata Aublet Salvinia rotundifolia Willd.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3569 (MO, SEYM, US).

Limbaika. Seymour 4919 (SEYM).

Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1008 (ENAG, MO, SEYM, SMU, UC); Dudey 1030 (BM, WIS); Nichols 1056 (NY, UC, WDP).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6163a (SEYM).

San Carlos. Atwood 5220 (SEYM).

San Juan del Norte. Bunting & Licht 831 (GH)

Seymour 5286 (GH, MO, SEYM).

Managua, Tipitapa. Nichols 27 (ENAG, GH, SEYM).

Granada, Granada. Baker 2284 (GH); Greenman & Greenman 5757, 5770 (GH); Atwood

1077 (BM, MICH); Nichols 1124 (ENAG, WIS); Seymour 1143

(ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rivas, Sapoa. Nichols 1897 (B, FLAS, NY, UC);

Seymour & Atwood 1888 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Without definite locality. Wright s.n. (GH); Grant 900 (GH).

GYMNOSPERMAE, Gymnosperms

CYCADACEAE, Cycad Family

Zamia skinneri Warscz. Guatemala to Peru. Fl. Panama 30:98. 1943.

ARAUCARIACEAE

Araucaria Bidwillii Hk. Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2193 (SEYM).

CUPRESSACEAE

Cupressus Lindleyi Klotzsch Salas p. 17, 1966.

Cupressus lusitanica Miller

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7928 (SEYM, UCA).

Santa Maria de Ostuma. Atwood 2082 (SEYM).

Chinandega, Cerro Pataste. Neill N136 (MSC).

PINACEAE, Pine Family

Pinus caribaea Morelet

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4833 (ENAG, SEYM).

Waspan. Seymour 3650 (BM, F, GH, MO, NY, MSC, SEYM,

SMU, WIS).

Siuna. Atwood 3118 (SEYM).

Pinus oocarpa Schiede

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6361 (B, SEYM).

ESTELI, Cerro Santa Rosa. Seymour 7635 (SEYM).

Leon, Cerro Arayan. Neill N192 (MSC, SEYM).

Pinus pseudo-strobus Lindley var. tenuifolia (Bth.) Shaw

Mexico and Central America, Handbook of Coniferae, W. Dallimore & A. Bruce Jackson

PODOCARPACEAE

Podocarpus leifolius D. Don Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN24 (MSC).

ANGIOSPERMAE, Angiosperms

MONOCOTYLEDONAE, Monocots

TYPHACEAE, Cattail Family

Typha angustifolia L. Throughout the world. Fl. Panama 30:99. 1943.

Typha domingensis Pers.

Zelaya, Corn Is. Svenson 4316 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Siuna. Atwood 5007 (VT).

Managua, Managua. Nichols 245 (VT), 1576 (ENAG, MO, NY, UC, WDP); Atwood 1565 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

ZOSTERACEAE, Pondweed Family

Potamogeton illinoensis Morong Central America, Fl. Panama 62:4. 1975. Ruppia maritima L. Zelaya, Corn Is. Svenson 4376 (SEYM).

NAJADACEAE, Water-Mermaid Family

Najas arguta HBK.
Managua, Managua. Salas 6706 (BM, F, SEYM, SMU).
Najas guadelupensis (Sprengel) Morong
Jinotega, La Bastilla. Dudey 2101 (SEYM).

Echinodorus Andrieuxii (Hk. & Arn.) Small

ALISMACEAE, Water-plantain Family

Matagalpa, Calabazas. Atwood 2556 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Tipitapa. Narvaez 37 (SEYM, SMU).

Echinodorus grandiflorus (C. & S.) Micheli var. grandiflorus

Chontales, La Libertad. Standley 8977 (F).

Echinodorus tenellus (Mart.) Buch. NE.U.S. to Brazil, Fl. Panama 30:101. 1943.

Lophotocarpus guyanensis (HBK.) J. G. Smith,

Mexico to Brazil. 1943. Fl. Panama 30:102. 1943.

Sagittaria lancifolia L.

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4519 (SEYM, SMU).

Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1009 (ENAG, F, MO, UC); Moore 1044 (ENAG, F, MO, UC); Nichols 1057 (BM, ENAG, GH, SMU).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5289 (VT).

Sagittaria latifolia Willd. Nicaragua, Fl. Guatemala 1:80. 1958.

HYDROCHARITACEAE, Frog's-bit Family

Limnobium stoloniferum (G. F. W. Meyer) Griseb.

Matagalpa, Casas Viejas. Moore 1054 (SMU);

Nichols 1058 (BM, ENAG, GH, SEYM).

BUTOMACEAE, Flowering Rush Family

Limnocharis flava (L.) Buchenau
Boaco, Teustepe. Atwood 2411 (MO, SEYM, UC).
Managua, Tipitapa, Nichols 101 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).
Rivas, Penas Blancas. Nichols 1840 (NY, SEYM).

GRAMINEAE, Grass Family

Some of the Gramineae in the following list have been identified by Dr. R. W. Pohl.

Aegopogon cenchroides H. & B.

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 847 (VT).

Esteli, Condega. Mark 6328 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Mechapa. Hamblett 992 (VT).

Boaco, Boaco. Dudey 1424 (F, SEYM).

Potrerillos. Seymour 2351 (BM, SEYM, SMU).

Teustepe. Atwood 2413 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, WDP, WIS).

Chontales, Juigalpa. Dudey 1602 (VT).

Managua, Managua. Seymour 1162 (MO, UC), 2333 (B, ENAG, F, MICH, MO, NY, SEYM, WDP, WIS); Dudey, Hamblett & Nichols 164 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Granada, Granada. Seymour 1148 (GH, SEYM).

Rivas, La Virgen. Seymour 1228 (VT).

Penas Blancas. Seymour 1853 (VT).

Andropogon angustatus (Presl) Steudel

ZELAYA, Bluefields. Seymour 682 (SEYM).

Tamla. Seymour 5973 (SEYM).

Andropogon barbinodis Lagasca Salas 24. 1966.

Andropogon bicornis L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Robbins 5559 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Seymour 5598 (SEYM).

Waspan. Seymour 3663 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Andropogon brevifolius Sw.

Jinotega, Jinotega. Seymour 2119 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chontales, Acoyapa. Seymour 1755 (VT).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2021 (BM, ENAG, SEYM); Seymour 5167a (VT).

Chinandega, Corinto. Hitchcock 8746 (GH).

El Viejo. Seymour 2660 (F, MO, SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 1361 (SEYM, SMU).

San Cristobal. Collector not given (ENAG).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 110 (GH, SEYM).

Santiago. Collector not given (ENAG).

Granada, Granada. Grant 910 (GH).

Mombacho. Grant 848 (GH).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 508a (WIS); Seymour 545 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Without definite locality. Garnier 1502, 1545, 4442 (GH).

Andropogon condensatus HBK.

Leon, Momotombo. Smith 110 (GH).

Andropogon condylotrichus Hochst.

Masaya, Masaya. Specimen not seen (GH).

Andropogon Gerardii Vitman

Salas, 24. 1966, as Andropogon furcatus.

Andropogon glomeratus (Walter) BSP.

Managua, Managua. Seymour 1582 (VT).

Without definite locality. Garnier 1951 (GH).

Andropogon hirtiflorus (Nees) Kunth

Without definite locality. Garnier 1963 (GH).

Andropogon leucostachyus HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Collector unknown 2529 (ENAG).

Limbaika. Seymour 4972 (B, ENAG).

Puerto Cabezas. Svenson 4647 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna-Limbaika. Seymour 4974 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tamla. Seymour 5971 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 5974 (VT).

Andropogon perforatus Fourn. Salas, 24. 1966.

Andropogon saccharoides Sw. SW.U. S. and W. I. to Argentina, Fl. Panama 30:268.

Andropogon Sellowanus (Hackel) Hackel British Honduras & W. I. to Paraguay, Fl. Panama 30:266. 1943.

Andropogon semiberbis (Nees) Kunth Mexico & W. I. to Ecuador. Fl. Panama 30:262. 1943.

Andropogon tener (Nees) Kunth U. S. & W. I. to Argentina. Fl. Panama 30:263.

Andropogon virgatus Desv.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5691 (BM, FNAG, F, GH, SEYM, SMU).

Bilwaskarma. Seymour 4836 (VT).

Andropogon virginicus L.

ZELAYA, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4580 (SEYM).

MANAGUA, Managua. Atwood 1570 (SEYM).

Without definite locality. Garnier 1951a (GH).

Anthephora hermaphrodita (L.) Kuntze

Zelaya, Bluefields. Seymour 637 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Puerto Isabel. Atwood 2937 (SEYM, SMU).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2349 (VT).

San Francisco. Seymour 6063 (SEYM).

Chontales, Apompua. Seymour 2687 (VT).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5236 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Managua, Managua. Garnier 1503 (GH); Seymour 1354 (F, VT), 3898 (MICH, WIS),

6291 (B, DUKE, FLAS, MICH, REED);

Zelaya 2253 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Anthephora Williamsii I. M. Johnston

Nueva Segovia. Ocotal. Collector unknown. (ENAG).

Aristida adscensionis L.

ZELAYA, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4608 (ENAG, GH, SEYM, SMU), 4698 (VT).

Limbaika. Seymour 4975 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Tamla. Seymour 5969 (SEYM).

RIVAS, La Virgen. Nichols 1210 (SEYM, SMU).

Aristida capillaris Lam.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4609 (VT), 4610 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Waspan. Atwood 3596 (VT).

Aristida divaricata H. & B.

Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4549 (VT).

Aristida jorulensis Kunth Chinandega. Cosiguina 3817 (ENAG). Managua, San Cristobal. Garnier 1948 (GH). Masava, Masava. Hitchcock 742 (GH). Aristida laxa Cav. Managua, Managua. Garnier A-1239 (GH). Aristida orizabensis Fourn. Mexico to Panama, Fl. Panama 30:146. 1943. Aristida ternipes Cav. Dudey, Hamblett & Nichols 163 (ENAG, FLAS, SEYM). Managua, Managua. Arthraxon quartinianus (A. Rich.) Nash Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6370 (SEYM). Arthrostylidium Pittieri Hackel Managua, Sierras de Managua. Grant 1036 (GH). Arthrostylidium racemiflorum Steudel Fl. Panama 30:111. Mexico to Colombia. Arundinella Berteroana (Schultes) H. & C. Zelaya, Guamil. Molina 2398 (GH). Managua, Managua. Atwood 1344 (B, ENAG, US); Seymour 2830 FLAS, REED); Zelaya 2251 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Arundinella confinis (Schultes) H. & C. S. Mexico to Paraguay, Fl. Panama 30:167. 1943. Arundinella Deppeana Nees Zelaya, Bonanza. Seymour 4565 (VT). Madregara. Seymour 5069 (VT). Matagalpa, Tuma. Svenson 4082 (ENAG, SEYM, WDP). Managua, Masachapa. Hamblett 1359 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Managua?, Sierras de Managua. Grant 936 (GH); Garnier 4039 (GH). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A49 (FSU, SEYM). Axonopus affinis Chase Chontales, Santo Tomas. Seymour 6303a (SEYM). Axonopus aureus Beauv. Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3657 (VT). Managua, San Cristobal. Collector unknown, (ENAG). Axonopus Blakei Hitchcock Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Collector unknown 2520 (ENAG). Managua, Managua. Seymour 6276 (SEYM). Axonopus capillaris (Lam.) Chase Salas 24. 1966. Axonopus centralis Chase Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6240 (SEYM). Managua?, El Rodeo, Llano de Managua. Garnier 1496 (GH). Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8716 (GH). Without definite locality. Garnier 4416 (GH). Axonopus compressus (Sw.) Beauv. Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5699 (SEYM). Bilwaskarma. Seymour 5851 (SEYM). Cororia Bush. Seymour 3761 (VT). Atwood 3597 (F, GH); Seymour 3654 (BM, SEYM, SMU). El Bluff. Seymour & Hamblett 627 (VT). Puerto Isabel. Seymour 2894 (NY, WDP), 2969 (MO, SEYM, UC). Zelaya, Punta Masaya. Dudey 656 (SMU, WIS), 658 (SEYM). Jinotega, Jinotega. Seymour 2117 (VT).

Axonopus compressus (Sw.) Beauv., continued Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2164 (NY, SEYM, UC). Chontales, Santo Tomas. Seymour 2754 (VT). Managua, Managua. Garnier 1522 (GH); Seymour 740 (VT, WDP). Carazo, Casa Colorada. Dudey 506 (WIS); Seymour 550 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Santa Teresa. Dudey 1285 (VT). Axonopus poiophyllus Chase Zelaya, Puerto Cabezas. Peterson 27 (ENAG). Axonopus Purpusii (Mez) Chase Chontales, Santo Tomas. Seymour 6302 (SEYM). Axonopus scoparius (Flügge) Kuhlm. Central America, Fl. Panama 43:184. 1943. Bambusa vulgaris Schrader Zelaya, Rio Escondido. Long 15 (ENAG). Bouteloua alamosana Vasey Masaya, Masaya. Hitchcock 8653 (GH). Bouteloua americana (L) Scribner Managua, Managua. Garnier 1513 (GH). Bouteloua disticha (HBK.) Bth. Managua, Managua, Garnier s.n. (GH); Grant 745 (GH). Bouteloua filiformis (Fourn.) Griffiths Managua. Tipitapa. Collector unknown. (ENAG). Bouteloua repens (HBK.) Scribner & Merrill var. repens Granada, Granada. Baker 2319 (GH). · Brachiaria plantaginea (Link) Hitchcock Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7714 (SEYM). Boaco, Boaco, Collector unknown (ENAG). Managua, Managua. Garnier A-1238 (GH); Zelaya 738 (DUKE, FLAS, US, YU), 2247 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, UC, WDP); Seymour 6287 (SEYM, SMU). Without definite locality. Garnier 4422, A-1238 (GH). Brachypodium mexicanum (R. & S.) Link. Mexico to Bolivia, Fl. Panama 30:115. 1943. Bromus exaltatus Bernh. Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 850a (VT). Masaya, Lake Masaya. Seymour 3305 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Cenchrus Brownii R. & S. Seymour 3010 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, UC). Zelaya, Siuna. Matagalpa, Jicaro. Seymour 6439 (SEYM). Matagalpa. Zelaya 2325a (BM, GH, SEYM, SMU). Leon, Momotombo, Collector unknown (ENAG). Managua, Managua, Collector unknown (ENAG). Tipitapa, Collector unknown (ENAG). Managua?, Sierra de Managua. Garnier A-1254 (GH). Rivas, Rivas. Salas 3877 (ENAG). Cenchrus echinatus L. Seymour 4400 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, NY, SMU, UC, WDP, Zelaya, Corn Is. WIS); Svenson 4424 (B).

Managua, Managua, Collector unknown (ENAG).

Without definite locality. Garnier 4398, 4418 (GH).

Cenchrus parviflorus Bth. ZELAYA, El Bluff. Marshall & Neill 6499 (ENAG, SEYM). Cenchrus pauciflorus Bth. United States & West Indies to Argentina, Fl. Panama 30:251. 1943. Cenchrus pilosus HBK. Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2942 (SEYM). Madriz, Yalaguina. Moore 934 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2325 (ENAG, SEYM, WDP). Chinandega, El Viejo. Atwood 2634 (B, FLAS, MICH); Seymour 2658 (VT); Narvaez 2647 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SMU, UC, WDP). Managua, Lake Managua. Grant 1071 (GH); Managua. Grant 733 (GH); Garnier 1527 (GH), 4388 (GH); Managua. Porter 1192 (GH); Zelaya 2252 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Masachapa. Nichols 905 (VT). Tipitapa. Nichols 22 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Garnier 1527 (GH). Chaetium bromoides (Presl) Hemsley Managua?, Sierra de Managua. Garnier 1498 (GH), 1600 (GH). Chloris ciliata Sw. BOACO, Volcan Viejo (GH). Chloris Gayana Kunth Salas, 25. 1966. Chloris inflata Link Mexico to Argentina, Fl. Panama 30:156. 1943. Chloris petraea Sw. Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2943 (BM, SEYM, SMU). Chloris radiata (L.) Sw. ZELAYA, Madregara. Seymour 3252a (SEYM). Siuna. Seymour 3983 (SEYM, SMU). Esteli, Condega. Seymour 6339 (SEYM). Matagalpa, Tuma. Seymour 3983 (SEYM, SMU). Managua, Managua. Garnier A-1251 (GH); Seymour 745 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 2458 (B, ENAG, US, WIS): Zelaya 2272 (BM, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Carazo, Santa Teresa. Atwood 1270 (BM, ENAG, SEYM, SMU); Seymour 1326 (GH). Chloris submutica HBK. Salas. 25. 1966. Chloris virgata Sw. Boaco, Boaco. Collector unknown 3194 (ENAG). Managua, Managua. Seymour 6032a (VT); Nelson 7599 (SEYM, UCA). Rivas, Rivas. Collector unknown 3921 (ENAG). Dept. unknown, Latino. Salas 37 (ENAG). Chusquea simpliciflora Munro Mexico to Venezuela, Fl. Guatemala 2:91. 1955. Chusquea sp. Zelaya, Bejuco, zona del Tio Samuel. Molina 2302 (GH). Cinna poaeformis (HBK.) Scribner & Merrill Mexico to Peru, Fl. Panama 30:135. 1943. Coix lacrima-Jobi L. Job's-tears. Zelaya, Siuna. Seymour 3142 (VT). Madriz, Yalaguina. Narvaez 1946 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, UC, WDP, WIS). Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7712 (SEYM). Managua, Managua. Atwood 1343 (ENAG, SEYM, SMU).

Granada, Mombacho. Grant 801 (GH).

```
Cryptochloa concinna (Hook. f.) Swallen
```

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3758 (SEYM).

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf Lemon-Grass

Dept. unknown, Facade de J. Lemon 4418 (ENAG).

Cynodon Dactylon (L.) Pers.

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 211 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC).

Managua, Managua. Nichols 1577 (ENAG, NY, SEYM, WDP, WIS).

Granada, Granada. Atwood 1082 (VT); Moore 1115 (SMU).

Dactyloctenium aegyptium (L.) Richter Crowfoot-Grass

Madriz, Palacaguina. Collector unknown (ENAG).

Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1010 (VT).

San Ramon. Collector unknown (ENAG).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6609 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Leon, Momotombo. Collector unknown (ENAG).

Managua, Masachapa. Nichols 232 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Tipitapa. Collector unknown (ENAG).

Granada, Granada. Atwood 1081 (WIS); Seymour 1147 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Dept. unknown, Latino. Collector unknown (ENAG).

Without definite locality. Garnier s.n. (GH).

Diectomis fastigiata (Sw.) HBK.

Without definite locality. Garnier 4395 (GH).

Digitaria argillacea (H. & C.) Fern. Nicaragua, Fl. Guatemala 2:105. 1955.

Digitaria decumbens Stent

Managua, Tipitapa. Collector unknown (ENAG). Salas, 1966.

Digitaria diversifolia Swallen

Zelaya, Corn Is. Seymour 4294 (SEYM, SMU).

Digitaria horizontalis (L.) Scop.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5607 (VT).

Nueva Segovia, Area de Ocotal. Molina 2350 (GH).

Plan Grande. Seymour 5134 (VT).

GRANADA, Volcan Mombacho. Seymour 7522 (SEYM, UCA).

Digitaria obtusa Swallen

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5850 (VT).

Limbaika. Seymour 4972a (VT).

Digitaria panicea (Sw.) Urban Nicaragua, Brittonia 23: 293, 300. 1971.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. Swallen says not in tropics; these are probably Digitaria diversifolia Swallen

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2966 (ENAG, SEYM).

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 850 (SEYM).

Boaco, Boaco, Collector unknown (ENAG).

Chinandega, Cosiquina Volcano. Howell 10250 (GH), as D. adscendens (HBK.) Henr. var. adscendens

Managua, Managua. Zelaya 2257a (ENAG); Grant 737 (GH) as D. adscendens (HBK.) Henr. var. rachiseti Henr.

Tipitapa. Narvaez 16 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SMU, UC, VT, WDP). MASAYA, Lake Masaya. Hall & Bockus 7864 (SEYM, UCA).

Masaya, Volcan Santiago. Neill 1116 (SEYM, UCA).

Granada, Granada. Hamblett 1105 (ENAG, WIS);

Seymour 1144 (BM, ENAG, SMU), 1145 (VT).

Echinochloa colonum (L.) Link Boaco, San Francisco. Seymour 6060 (ENAG, SEYM, SMU). Teustepe. Seymour 2414 (MO, SEYM). LEON, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6630 (ENAG, SEYM). Managua, Tipitapa. Seymour 3435 (VT). Granada, Granada. Hamblett 1104 (ENAG, SEYM, SMU); Seymour 1146 (F, GH). Without definite locality. Garnier 1524 (GH). Echinochloa cruspavonis (HBK.) Schultes Mexico to Bolivia, Fl. Guatemala 2:113. 1955. Echinochloa polystachya (HBK.) Hitchcock Managua, Managua. Zelaya 734 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Echinochloa spectabilis (Nees) Link Mexico & West Indies to Argentina, Fl. Panama 30:242. 1943. Echinolaena gracilis Swallen Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4578 (SEYM). Waspan. Seymour 3653 (SEYM). Eleusine indica (L.) Gaertner Goose-Grass Atwood & Moore 343 (MNAG, NY, WDP); Dudey 655 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Seymour 699 (VT). Zelaya, Bluefields. Seymour 313 (BM, ENAG, SEYM, SMU). Zona Brenos de la Esperanza. Molina 2161 (GH). Jinotega, Jinotega. Seymour 2118a (VT). Matagalpa, Tuma. Atwood 4064 (B, SEYM, VT). Chontales, Acoyapa. Dudey 1661 (BM, GH, MO, SEYM). RIO SAN JUAN, San Carlos. Atwood 2020 (VT); Hamblett 2056 (SEYM). MANAGUA, Managua. Seymour 742 (SEYM, SMU); Zelaya 2257 (BM, ENAG, F, MICH, MO, NY, SEYM, UC, WDP, WIS); Neill 7377 (SEYM). Masachapa. Nichols 231 (VT). Tipitapa. Seymour 3437 (VT). GRANADA, Granada. Hamblett 1105a (US). Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1970 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Robbins 6255 (B, DUKE, ENAG, FLAS, MICH, REED, SEYM; Nelson 7590 (SEYM, UCA). CARAZO, Casa Colorada. Dudey 508 (BM, ENAG, GH, MO, SMU); Hamblett 526 (DUKE, ENAG, F, MICH, NY, US, WDP); Seymour 546 (ENAG, SEYM). Santa Teresa. Atwood 1271 (VT). Elyonurus tripsacoides H. & B. Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5756 (VT). Puerto Cabezas. Svenson 4646 (ENAG, GH, MO, SEYM). Tamla. Seymour 5970 (ENAG, MO, SEYM). Elyonurus tripsacoides H. & B. var. ciliaris (HBK.) Hackel Mexico to Venezuela, Fl. Panama 30:275. Eragrostis acutiflora (HBK.) Nees All stations are in northeast. Zelaya, Bluefields. Seymour 4219 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5634 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Puente Pozo Azul. Seymour 4579 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Eragrostis acutiflora (HBK.) Nees (continued)

Waspan. Seymour 3651 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU), ${\gtrsim}3660a$ (SEYM).

Limbaika. Seymour 4923 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4487 (SEYM).

Puerto Isabel. Seymour 2968 (SEYM).

Siuna. Seymour 3009 (SEYM).

Tamla. Seymour 5972 (ENAG, MO, SEYM).

Eragrostis bahiensis Schrader Chontales, Juigalpa. Seymour 6037, 6038 (SEYM).

Eragrostis cilianensis (All.) Lutati

Managua, Managua. Seymour 2073 (SEYM).

Without definite locality. Garnier 4436 (GH).

Eragrostis ciliaris (L.) Link

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4428 (BM, MO, SEYM, SMU).

Siuna. Seymour 3007 (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6368a (SEYM).

Ocotal. Dudey 779 (ENAG, MICH, WIS).

Hamblett 793 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1664 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Chinandega, Ameya. Maxon et al. 7173 (GH).

Assedores (Aserradores) Island. Baker 2068 (GH).

Chinandega. Baker 2146 (GH).

Leon, El Viejo. Atwood 2633 (MO, SEYM).

Puerto Somoza. Marshall & Neill 6632 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Garnier A1237, A1257 (GH); Zelaya 264 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 744 (ENAG, WIS), 1074 (MICH).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 111 (VT).

Granada, Granada. Seymour 1150 (VT).

Without definite locality. Garnier 4405 (GH).

Eragrostis curvula (Schrader) Nees Salas 26. 1966.

Eragrostis diffusa Buckley

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 6385a (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4073 (SEYM).

Eragrostis domingensis (Pers.) Steudel

Mexico to Colombia, Fl. Guatemala 2:123. 1955.

Eragrostis hondurensis Pohl

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 820 (SEYM); Seymour 848 (SEYM).

Eragrostis hypnoides (Lam.) BSP.

Costa Rica, Boca San Carlos, across Rio San Juan from Nicaragua. Seymour 5223 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Eragrostis limbata Fourn.

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4428a (SEYM).

Boaco, San Francisco. Seymour 6061 (SEYM).

Eragrostis lugens Nees

Boaco, San Francisco. Seymour 6062 (MO, SEYM).

Eragrostis maypurensis (HBK.) Steudel

Carazo, Casa Colorada. Dudey 507 (B, ENAG, FLAS, US); Hamblett 524 (SEYM);
Narvaez 537 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,

WDP); Seymour 544 (SEYM).

Eragrostis mexicana (Hornem.) Link

Zelaya, Siuna. Seymour 3008 (MO, SEYM).

Eragrostis mexicana (Hornem.) Link (continued)

Jinotega, Jinotega. Seymour 2118 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5503 (SEYM).

Boaco, San Francisco. Seymour 6061 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2708 (SEYM).

Managua, Managua. Seymour 261 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Eragrostis pectinacea (Mx.) Nees

Jinotega, Jinotega. Seymour 2118b (SEYM).

Eragrostis simpliciflora (Presl) Steudel

Southern Mexico to Panama, Fl. Guatemala 2:128. 1955.

Eragrostis tenella (L.) Beauv. Eragrostis amabilis (L.) Wight & Arn. ex Nees Zelaya, Siuna. Seymour 3006 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Nueva Segovia, Ocotal. Seymour & Mark 6385 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO,

NY, SEYM, SMU, UC, US).

Eragrostis tephrosanthes Schultes

Without definite locality. Garnier 4435 (GH).

Eragrostis Vahlii R. & S. Sometimes considered to be a synonym of Eragrostis maypurensis (HBK.) Steudel

Chontales, Acoyapa. Moore 1701 (SEYM).

Santo Tomas. Seymour 2752 (SEYM).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2659 (GH, MO, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 53 (MICH, WDP, WIS);

Nichols 112 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rivas, Sapoa. Seymour 1898 (SEYM).

Eragrostis indet.

Managua, Managua. Garnier 1493 (GH).

Eriochloa distachya HBK. Guatemala to Paraguay, Fl. Panama 30:179. 1943.

Eriochloa Nelsonii Scribner & Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 2:130. 1955.

Eriochloa pacifica Mez

Masaya, Catarina. Hitchcock 8734 (GH), as Eriochloa lemmoni Vasey

Eriochloa punctata (L.) Desv.

Nueva Segovia, Area de Ocotal. Molina 2351 (GH).

Eriochrysis cayennensis Beauv.

Zelaya, Limbaika. Seymour 4979 (MO, SEYM).

Festuca amplissima Rupr. Mexico to Panama.

Fl. Panama 30:116. 1943.

Festuca dertonensis (All.) Ascherson & Graebner Nueva Segovia, Ocotal Seymour 6386 (ENAG, SEYM).

Gouinia guatemalensis (Hackel) Swallen

Zelaya, Bluefields. Molina 2073 (GH).

Gouinia virgata (Presl) Scribner

Without definite locality, Garnier 4444 (GH).

Guadua aculeata Rupr. Bambusa aculeata (Rupr.) Hitchcock

Zelaya, Braggman's Bluff. Englesing 163 (GH).

Guadua amplexifolia Presl Salas 26. 1966.

Without definite locality.

Guadua paniculata Munro Nicaragua, Fl. Guatemala 2:153. 1955.

Gymnopogon spicatus (Sprengel) Kuntze

Boaco, Potrerillos. Seymour 2348 (VT).

Gynerium sagittatum (Aublet) Beauv.

Southern Mexico to Paraguay, Fl. Guatemala 2:158. 1955.

Hackelochloa granularis (L.) Kuntze Chinandega, Realejo. Hays s. n. (GH).
Chinandega, Realejo. Hays s.n. (GH).

Without definite locality. Garnier 1501, A-1253 (GH).

Heteropogon contortus (L.) R. & S. Mexico and West Indies to Argentina, Fl.
Guatemala 2:161. 1955.

Heteropogon melanocarpus (Ell.) Bth.

Managua, Managua, Crater del Criscapa. Garnier 1529 (GH).

Masaya, Masaya. Hitchcock, Contr. U.S. Nat. Herb. 24:696. 1930.

Homolepis aturensis (HBK.) Chase

Zelaya, Bluefields. Seymour 4127 (VT). Marshall & Neill 6485 (BM, DUKE, ENAG), F. FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Bonanza. Seymour 4566 (VT).

Comarco del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5785 (VT).

Chemical Plant. Seymour 5262 (ENAG, SEYM).

Puente Pozo Azul. Robbins 5792 (VT).

Waspan. Seymour 3574 (F, MO); Atwood 3598 (BM, GH); Seymour 3652 (VT).

Puerto Isabel. Seymour 2967 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Atwood 2939 (SEYM, UC).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5266 (ENAG, SEYM, SMU).

Hymenachne amplexicaulis (Rudge) Nees

Zelaya, Corn Is. Svenson 4423 (BM, SEYM, SMU).

Rios Punta Gorda & Chiquito. Shank & Molina 5010 (GH).

Boaco, Teustepe. Seymour 2442 (GH).

Managua, Laguna de Cagualinca. Garnier 1488 (GH).

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6595 (SEYM).

Hyparrhenia bracteata (H. & B.) Stapf

Mexico to Paraguay, Fl. Panama 30:270. 1943.

Hyparrhenia dissoluta (Nees) Hutch. & Dabziel

Nicaragua, Fl. Guatemala 2:170. 1955.

Hyparrhenia rufa (Nees) Stapf Jaragua Grass.

Zelaya, Bluefields. Dudey 660 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SMU, UC, WDP, WIS).

Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3662 (VT).

Rama. Atwood & Moore 474 (F, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Nueva Segovia, Ocotal. Moore 805 (ENAG, NY, SEYM).

Esteli, Mechapa. Atwood 980 (VT); Dudey 1020 (F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC)

Chontales, Acoyapa. Dudey 1662 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, WDP).

Managua, Tipitapa. Zelaya 40 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP).

Granada, Granada. Atwood 1079 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Ichnanthus axillaris (Nees) H. & C. British Honduras and West Indies to Ecuador, Fl. Guatemala 2:171. 1955.

Ichnanthus lagotis (Trin.) Swallen

Zelaya, Madregara. Seymour 3090 (ENAG, GH, MO, SEYM).

JINOTEGA, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6879 (SEYM).

Ichnanthus nemorosus (Sw.) Doell.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush.

Seymour 3757 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Ichnanthus pallens (Sw.) Bth.

Zelaya, Comarca del Cabo Cororia Bush. Seymour 3755 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, 3764 (GH, SEYM).

48

```
Ichnanthus pallens (Sw.) Bth., continued
       France ya Sirpi. Atwood 4804 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,
                          WDP); Nelson 4822 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
       Waspan. Atwood 3546a (VT).
           Atwood & Moore 475 (VT).
     Siuna. Atwood 3120 (VT).
Ichnanthus tenuis (Presl) H. & C.
Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3764 (GH, SEYM).
                         Waspan.
                                  Seymour 3570 (SEYM).
       Madregara. Seymour 3092 (BM, ENAG, SMU).
Imperata contracta (HBK.) Hitchcock
Mexico & West Indies to Brazil. Fl. Panama 30:258. 1943.
Isachne arundinacea (Sw.) Griseb.
Granada, Volcan Mombacho.
                          Atwood A10 (SEYM).
Ishcaemum latifolium (Sprengel) Kunth
Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5697 (ENAG, MO, SEYM).
                         Puente Pozo Azul.
                                            Nelson 4729 (VT).
Without definite locality. Wright s. n. (GH).
Ischaemum rugosum Salisb.
Masaya, Lake Masaya.
                     Dudey 54 (GH, VT).
Ixophorus unisetus (Presl) Schlecht.
Managua, Managua. Nichols 246 (VT); Atwood 253 (BM, F, GH, MO, SMU);
                   Atwood & Moore 727 (NY, UC, WDP); Zelaya 2241 (B, DUKE,
                      MICH, WIS);
                   Seymour 6645 (ENAG, US).
Without definite locality.
                           Garnier 1949 (GH).
Jouvea pilosa (Presl) Scribner
Chinandega, Corinto. Hitchcock 900 (GH).
LEON, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6631 (ENAG, SEYM).
Managua, Masachapa. Seymour 1163 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU,
                     UC, WDP, WIS).
Jouvea straminea Fourn.
Without definite locality. Baker 2072 (GH).
Most of the specimens of Lasiacis listed have been identified by Dr. Gerrit
Davidse.
Lasiacis divaricata (L.) Hitchc.
Managua?, Sierra de Managua.
                             Garnier A-1243 (GH); hacienda El Cardon. Garnier
                              1533 (GH).
GRANADA, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7559 (SEYM, UCA).
Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8718 (GH), 8722 (US), 8723 (US).
Lasiacis divaricata (L.) Hitchcock
var. leptostachya (Hitchc.) Davidse Lasiacis leptostachya Hitchc.
Boaco, Boaco. Seymour 3840 (ENAG, F, SEYM).
Carazo, Jinotepe.
                  Hitchcock 8718 (US).
Lasiacis glabra Swallen
Chinandega, Potosi.
                    Marshall & Neill 6608 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM,
                     SMU, UC, WDP).
Lasiacis Grisebachii (Nash) Hitchcock
Zelaya, Madregara.
                    Atwood 3040 (SEYM, SMU);
                    Seymour 3254 (VT).
GRANADA, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7526 (SEYM).
```

Lasiacis nigra Davidse Zelaya, Siuna. Atwood 3168 (SEYM). Jinotega, Jinotega. Seymour 2120 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Boaco, Boaco. Seymour 3443a (SEYM). Lasiacis oaxacensis (Steudel) Hitchc. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4675 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Madregara. Atwood 3039 (VT). Managua?, Sierra de Managua. Garnier 1557 (GH). Carazo, Jinotepe. Hitchcock (US). Lasiacis patentiflora H. & C. Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8735 (GH), 8695 (US). Lasiacis procerrima (Hackel) Hitchc. Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8694 (US). Lasiacis rhizophora (Fourn.) Hitchcock Granada, Mombacho. Grant 821 (GH). Lasiacis ruscifolia (HBK.) Hitchc. Zelaya, Tio Samuel, Rio Grande. Molina 2305 (GH). Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 845 (ENAG). Boaco, Boaco. Seymour 3841 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Rio San Juan, San Juan del Norte. Hitchcock 8607 (US). Chinandega, Corinto. Hitchcock 8743 (US). Leon, Quezalguaque. Baker 2105 (US). Managua, Managua. Garnier 1550, A-1241 (GH); doubtful determination, Garnier 4558 (GH); Maxon et aliis 7546 (GH). Masachapa. Nichols 1363 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Managua?, Sierra de Managua. Garnier 1551 (GH). Masaya, Masaya. Hitchcock 8710 (US). Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1948 (ENAG, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8676, 8715, 8717, 8719 (US). Rivas, Sapoa. Hamblett 1874 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Department unknown. Below Fl. Progresso. Atwood A359 (MSC). Lasiacis scabrior Hitchc. Department not given. Hitchcock, Contr. U. S. Nat. Herb. 24:664. 1930. Lasiacis Sloanei (Griseb.) Hitchcock Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 761 (ENAG, GH, SEYM); Dudey 778 (BM). Leon, Quezalguaque. Baker 2105 (GH). Managua, El Crucero. Atwood 6753 (ENAG, MO, SEYM. Tipitapa. Seymour 2831 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 2807 (B). Managua?, Sierra de Managua, Rio Las Nubes, El Cardon. Garnier 1531 (GH). Masaya, Masaya. Atwood 3289 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8673 (US). Lasiacis sorghoidea (Desv.) H. & C. Zelaya, El Recreo. Long 243 (ENAG). Punta del Mico. Nelson 4255 (VT). Matagalpa, Tuma. Atwood 4060 (ENAG, GH, SEYM, SMU). Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3356 (DUKE, ENAG, GH, REED, SEYM).

Lasiacis sorghoidea (Desv.) H. & C. (continued)

Managua?, S of Managua, Las Nubes, and vicinity. Maxon, et aliis 7514 (GH).

Rio Las Nubes. Garnier 1549 (GH).

Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8665, 8674, 8690, 8699 (US).

Leersia grandiflora (Doell.) Prodoehl Synonym of Leersia distichophylla

Managua, Tipitapa. Seymour 3440 (VT).

Rivas, La Virgen. Atwood 1175 (VT).

Leersia hexandra Sw.

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6236 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Leptochloa domingensis (Jacq.) Trin.

Masaya, Masaya. Collector unknown (GH).

Carazo, Jinotepe. Collector unknown (GH).

Leptochloa filiformis (Lam.) Beauv.

Managua, Managua. Garnier 1486 (GH); Seymour 743. 1075 (VT), 1076 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 6034 (B, DUKE, ENAG, FLAS, MICH, REED, US).

Tipitapa. Seymour 3438 (VT).

Without definite locality. Garnier 4439 (GH).

Leptochloa scabra Nees

Zelaya, La Esperanza, Rio Grande. Molina 2114, 2181 (GH).

Managua, La Calera. Collector unknown 238 (ENAG).

Leptochloa virgata (L.) Beauv.

Without definite locality. Garnier 4447 (GH).

Leptocoryphium lanatum (HBK.) Nees

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Collector unknown 2530 (ENAG).

Lithachne pauciflora (Sw.) Beauv.

E Mexico to Ecuador, Fl. Guatemala 2:197. 1955.

Luziola peruviana Gmelin

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma Seymour 5778 (VT).

Manisuris See Rottboellia

Melinis minutiflora Beauv. Molasses-Grass

Zelaya, Madregara. Seymour 3255 (SEYM).

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5135 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Matagalpa, Region of Santa Maria de Ostuma & Jinotega. Salas & Taylor s. n. (ENAG).

Tuma. Seymour 4042 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Muhlenbergia Emersleyi Vasey

SW United States to Panama, Fl. Guatemala 2:218. 1955.

Muhlenbergia implicata (HBK.) Kunth

Mexico to Colombia, Fl. Guatemala 2:219. 1955

Muhlenbergia Presliana Hitchcock Epicampes stricta Presl

Matagalpa, Matagalpa. Atwood 2202 (VT).

Tuma. Seymour 3982 (VT).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 502 (BM, GH);

Seymour 549 (SEYM, SMU).

Muhlenbergia ramulosa (HBK.) Swallen Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 1:223. 1955.

Muhlenbergia robusta (Fourn.) Hitchc.

Without definite locality. Garnier 1953 (GH).

Muhlenbergia setarioides Fourn. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 2:223. 1955.

Muhlenbergia tenella (HBK.) Kunth Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 758 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, Managua. Garnier 1548 (GH). Tipitapa. Zelaya 40a (VT). Managua? Sierras de Managua. Garnier 1548 (GH). Granada, Granada. Atwood 1078 (VT). Rivas, La Virgen. Atwood 1174 (BM). Olyra latifolia L. Zelaya, Braggman's Bluff. Englesing 297 (GH). Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4673 (SEYM), 4674 (F, GH, SEYM, SMU). Seymour 3756 (ENAG, NY, WDP). Cororia Bush. El Recreo. Peterson s. n. (ENAG). Madregara. Atwood 3038 (SEYM, SMU), 5037 (B, MICH, NY, WDP); Narvaez 3054 (BM, ENAG, F, GH, MO, UC). Chinandega, Ameya. Maxon et aliis 7190 (GH). Leon, Quezalguaque. Baker 2125 (GH). Managua, El Rodeo. Garnier 1518 (GH). Granada, Granada. Maxon et aliis 7611 (GH). Oplismenus Burmannii (Retz.) Beauv. Zelaya, Madregara. Atwood 3214 (VT). Siuna. Seymour 3141 (MICH); Atwood 3169 (BM, ENAG, F, FLAS, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Nueva Segovia, Dipilto. Mark 6344 (ENAG, MO, SEYM). Ocotal. Atwood 759 (BM, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Nichols 821 (ENAG, FLAS, GH, WDP, WIS). Madriz, Yalaquina. Moore 935 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Boaco, Boaco. Dudey 1425 (BM, GH); Moore 1457 (SEYM, SMU); Seymour 1484 (MO, NY), 3842a (WIS). Camoapa. Seymour 3474 (MICH, MO, SEYM). Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7068 (ENAG, MO, SEYM). Rio San Juan, Castillo. Seymour & Nelson 5191 (SEYM). San Carlos. Nelson 5329 (B, ENAG). Chinandega, Ameya. Maxon et aliis 7175 (GH). El Viejo. Seymour 2657 (MICH, SEYM, WIS). Marshall & Neill 6610a (ENAG, FLAS, MO, SEYM). Potosi. Managua, Managua. Garnier A-1250 (GH); Nichols 334 (VT). Tipitapa. Nichols 21 (US, WDP, WIS); Zelaya 38 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Nichols 113 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Masaya, Masaya. Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1972 (VT). Carazo, Casa Colorada. Dudey 505 (BM, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 525 (WIS); Seymour 547 (DUKE). Rivas, La Virgen. Hamblett 1198 (BM, GH, MO); Seymour 1227 (VT). Penas Blancas. Seymour 1852 (SEYM, SMU). Without definite locality. Garnier A-1242 (GH). Oplismenus hirtellus (L.) Beauv. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4764 (SEYM, SMU). Corn Is. Seymour 4295 (VT). La Cruz, Rio Grande. Molina 2362 (GH).

La Esperanza, Rio Grande. Molina 2134 (GH).

Oplismenus hirtellus (L.) Beauv. (continued) Madregara. Seymour 3089 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Siuna. Seymour 3188 (VT). Matagalpa, Tuma. Seymour 4074 (GH, SEYM). Boaco, Boaco. Seymour 3842b (SEYM, SMU). Chontales, Santo Domingo. Atwood 3334 (VT). Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5343 (VT). Managua, Sabana Grande, Sierra de Managua. Garnier 1544 (GH). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A10a (MSC, SEYM). Without definite locality. Garnier 4034 (GH). Orthoclada laxa (L. Rich.) Beauv. Zelaya, Bluefields. Brockhaus 4101 (SEYM). El Recreo. Peterson s.n. (ENAG). Oryza latifolia Desv. Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1011 (VT). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6235 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chinandega, Corinto. Hitchcock 8745 (GH). Oryza sativa L. Rice Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5893 (VT). Rama. Marshall & Neill 6455 (SEYM). Without definite locality. Garnier 1968 (GH). Panicum albomarginatum Nash Dept. not mentioned. Hitchcock, Contr. U.S. Nat. Herb. 24:659. 1930. Panicum altum H. & C. MANAGUA, Managua. Seymour 2226 (ENAG, SEYM), 5446 (SEYM), 6094 (MO, SEYM), Seymour 6275a (ENAG, SEYM). Panicum angustifolium Ell. Jinotega, San Rafael del Norte. Hitchcock s.n. Contr. U.S. Nat. Herb. 24:657. 1930. ESTELI, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7602 (SEYM, UCA). Panicum aquaticum Poiret Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2895 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Panicum arenicoloides Ashe Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4607 (NY, SEYM). Waspan. Atwood 3600 (SEYM). Panicum Arundinariae Fourn. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 2: 241. 1955. Panicum Blakei Swallen Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6786 (ENAG, MO, SEYM). Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6610 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Panicum boliviense Hackel S. Mexico to Argentina, Fl. Guatemala 2:242. 1955. Panicum bulbosum HBK. Managua, Managua. Seymour 6274 (SEYM). Tipitapa. Seymour 3439 (SEYM, SMU). Panicum cayennense Lam. S. Mexico and West Indies to Panama, Fl. Guatemala 2:243. 1955. Panicum chloroticum Trin. Mexico to Argentina, Fl. Panama 30:214. 1943. Panicum cordovense Fourn. Mexico to Brazil and Bolivia.

Hitchcock, Contr. U.S. Nat. Herb. 24:659.

Panicum cyanescens Trin. Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5757 (MO, SEYM). France ya Sirpi. Seymour 5605 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Old Bridge. Seymour 5839 (VT). Waspan. Seymour 3658 (VT). Tamla. Seymour 5976 (BM, GH, MO, SEYM, SMU). Panicum fasciculatum Sw. Zelaya, A lo largo Rio Grande. Molina 2343 (GH). Boaco, San Francisco. Seymour 6059 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chinandega, Ameya. Maxon, et aliis 7177 (GH). Managua, Managua. Seymour 6106 (FLAS), 6290 (BM, DUKE, ENAG, F. GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Neill 7375 (SEYM, UCA). Tipitapa. Collector unknown (ENAG). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7865 (B, SEYM, UCA). Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7852 (SEYM, UCA). Rivas, Rivas. Collector unknown 3905 (ENAG). Without definite locality. Garnier 1558 (GH). Panicum frondescens Mever Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2266 (GH). Panicum geminatum Forsk. Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2938 (BM, F, GH, SEYM, SMU). Leon, Leon Viejo. Dudey 1522 (VT); Seymour 1557 (ENAG, MO, SEYM, UC). Managua, Managua. Grant 1103 (GH). Dept. Managua?, Sierras de Managua. Grant 1075, 1076 (GH). Without definite locality. Garnier 1494 (GH), 4424 (GH). Panicum Ghiesbreghtii Fourn. Rivas, El Carabato. Collector unknown (ENAG). Panicum grande H. & C. Nicaragua, Fl. Guatemala 2:248. 1955. Panicum Haenkeanum Presl Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4697 (VT). Waspan. Seymour 4665 (BM, SEYM, SMU). Panicum hirsutum Sw. S. Mexico to Ecuador. Fl. Guatemala 2:249. 1955. Panicum hirticaule Presl Managua, Managua. Seymour 2829 (BM, SMU), 6033, 6275, 6284 (SEYM). Without definite locality. Garnier 4476 (GH). Panicum hirtum Lam. Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3760 (SEYM). Waspan. Seymour & Atwood 3546 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Panicum hispidifolium Swallen Managua, Tipitapa. Collector unknown (ENAG). Panicum ichnanthoides Fourn. Fl. Guatemala 2:250. 1955. Panicum Joorii Vasey Jinotega, San Rafael del Norte. Hitchcock, Contr. U.S. Nat. Herb. 24:659. 1930. Panicum laxum Sw. Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2184 (GH). Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5698 (SEYM), 5700 (BM, SMU). Waspan. Seymour 3572 (SEYM, SMU).

Panicum laxum Sw. (continued)

Limbaika. Seymour 4920 (SEYM, UC).

Puerto Isabel. Seymour 2896 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 2965 (DUKE, ENAG, FLAS, REED, US).

Punta Masaya. Seymour 685a (VT).

ESTELI, Salto de Estanzuela. Seymour 7713 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2165 (VT).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1756 (SEYM, SMU).

Santo Tomas. Seymour 6301 (GH, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6219 (ENAG, F, MO, SEYM, UC).

San Juan del Norte. Seymour 5295 (BM, ENAG, FLAS, MO, SEYM).

Without definite locality. Garnier 4420 (GH).

Panicum lepidulum H. & C.

Rivas, Ometepe. Hitchcock, Contr. U.S. Nat. Herb. 24:651. 1930.

Panicum longiligulatum Nash

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4629 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4576, 4743 (SEYM).

Siuna-Limbaika. Seymour 4976 (SEYM).

Tamla. Seymour 5978, 5979 (SEYM).

Panicum maximum Jacq. Guinea-Grass

ZELAYA, Between Rio Grande & Wenkala. Molina 2219 (GH).

MATAGALPA, Matagalpa. Zelaya 2307 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

LEON, Momotombo, El Diamente. Collector unknown (ENAG).

Volcan Momobombo. Nelson 7805a (SEYM, UCA).

MANAGUA, Apoyeque. Neill 7971 (SEYM, UCA).

La Calera. Collector unknown (ENAG).

Managua. Zelaya 735 (ENAG, SEYM, SMU), 2244 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 2246 (B, DUKE, FLAS, REED, US); Seymour 2848 (SEYM).

GRANADA, Volcan Mombacho. Nelson 7508 (SEYM, UCA), 7591 (SEYM, UCA).

Panicum Mertense Roth Panicum megiston Schultes

ZELAYA, Bluefields. Atwood 4182 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Panicum molle Sw.

Chinandega, East base of Volcan Cosiquina. Howell 10255 (GH).

Managua, Managua. Seymour 6289 (DUKE).

Tipitapa. Seymour 3433 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

GRANADA, Volcan Mombacho. Seymour 7511 (SEYM).

Rivas, El Limon. Collector unknown (ENAG).

Sapoa. Seymour 1885 (NY, SEYM).

Without definite locality. Garnier 1534 (GH).

Panicum olivaceum H. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4782 (SEYM).

Near Macantaca Creek. Allen 6504 (GH).

Puente Pozo Azul. Seymour 4741 (ENAG, SEYM).

Waspan. Seymour 2546 (ENAG).

Puerto Cabezas. Svenson 4486 (SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2941 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2080 (VT).

Without definite locality. Garnier 4531 (GH).

Panicum pampinosum H. & C. Without definite locality. Garnier 4441 (GH).
Panicum parcum H. & C. Nicaragua, Fl. Guatemala 2:256. 1955.

Panicum parvifolium Lam.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5703 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Old Bridge. Seymour 5840 (SEYM, SMU).

Puente Pozo Azul. Nelson 4726 (ENAG, NY, SEYM); Seymour 4739 (BM, F, GH, MO, SMU, UC).

Waspan. Seymour 3659 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Limbaika. Seymour 4922 (VT).

Puerto Cabezas. Svenson 4485 (VT).

Panicum pilosum Sw.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 344 (SEYM); Dudey 662a (VT), 659 (BM, GH, SMU).

Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5702 (GH, SEYM, SMU).

Bilwaskarma. Seymour 5784 (SEYM).
Cororia Bush. Seymour 3759 (VT).
France ya Sirpi. Seymour 5635 (MICH, SEYM).
Miguel Bikon. Robbins 5862 (SEYM, UC).
Puente Pozo Azul. Seymour 4740 (MO, VT).
Waspan. Seymour 3655 (VT).

Corn Is. Seymour 4296 (F, SEYM).

El Recreo. Collector unknown (ENAG).

Madregara. Seymour 3256 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4548a (SEYM).

Punta Masaya. Seymour 683 (F, MO), 684 (VT).

Without definite locality. Wright s.n. (GH).

Panicum polycaulon Nash

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4605 (BM. F, GH, MO, SEYM, SMU).

Miguel Bikon. Seymour 5916a (SEYM).

Panicum polygonatum Schrader

Zelaya, Bluefields, Rio Yenten. Molina 2072 2347 (GH); Seymour 4132 (VT). A lo largo del Rio Grande. Molina 2347 (GH).

Nueva Guinea. Seymour 5384 (VT).

Rama. Marshall & Neill 6456 (B, ENAG, SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5190 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Panicum pulchellum Raddi

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4834 (VT); Molina 2225, 2260 (GH). Matagalpa, Tuma. Seymour 4041 (VT).

Panicum purpurascens Raddi

Zelaya, Corn Is. Seymour 4401 (F, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6143 (VT).

Chinandega, Chinandega. Baker 2053 (GH).

Managua, La Calera (ENAG).

diagua, La Catela (ENAG).

Without definite locality. Garnier A-1234, 1537 (GH).

Panicum repens L. Without definite locality. Flint (GH); specimen not seen.

Panicum reptans L.

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2577 (SEYM, SMU).

Boaco, San Francisco. Seymour 6058 (VT).

Teustepe. Seymour 2415 (MO, SEYM).

Rivas, Rivas. 3919 (ENAG).

Without definite locality. Garnier 1528 (GH).

Panicum Rudgei R. & S.

Zelaya, Limbaika. Seymour 4977 (SEYM).

Panicum Schiffneri Hackel

Managua?, Sierra de Managua. Garnier A-1246 (GH).

Panicum Sellowii Nees

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 4665b (SEYM).

Panicum sonorum Beal

Chinandega, Cosiguina. Collector unknown (ENAG).

Panicum sphaerocarpon Ell.

Zelava. Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5852 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Puente Pozo Azul. Seymour 4577 (BM, F, SEYM, SMU).

Waspan. Collector unknown 2538 (ENAG).

Puerto Cabezas. Svenson 4484 (VT).

Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Criscom 138 (US).

Panicum stagnatile H. & C.

Zelaya, Limbaika. Seymour 4921 (VT).

Panicum stenodes Griseb.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5695 (VT).

Panicum stoloniferum Poiret

Zelaya, Madregara. Seymour 3105 (MO); Atwood 3215 (VT).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3382 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Santo Tomas. Seymour 2753 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Panicum strigosum Muhl.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4606 (VT), 4742 (BM, F, GH, MO, NY, SMU, UC, WDP).

Rio Leicus, La Tron quera. Molina 14892 (GH). Waspan. Collector unknown 2531 (ENAG).

Panicum trichanthum Nees

Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2102 (GH).

Siuna. Seymour 3187 (VT).

Managua, Managua. Garnier 1553 (GH).

Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8669 (GH).

Panicum trichoides Sw.

Nueva Segovia, Ocotal. Molina 2326 (GH); Atwood 760 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Dudey 775 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, NY, REED, SMU,

UC, WDP).

Seymour 846 (ENAG, F, GH, MO).

Chinandega, Ameyo. Collector unknown (ENAG).

Managua, La Calera. Collector unknown (ENAG).

Managua. Garnier 1487 (GH).

Tipitapa. Zelaya 39 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Masatepe. Collector unknown (ENAG).

Lake Masaya. Nichols 114 (SEYM, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1971 (VT).

Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8693 (GH).

Rivas, La Virgen. Collector unknown (ENAG).

Penas Blancas. Seymour 1851 (ENAG, NY, SEYM, UC, WDP).

Without definite locality. Garnier 4377 (GH).

Panicum viscidellum Scribner. Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7639(SEYM).

Panicum xalapense HBK. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5853 (MO, VT). Waspan. Seymour 4665a (SEYM). Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Griscom 134 (GH). Panicum zizanioides HBK. Zelaya, El Recreo. Peterson A-9 (ENAG). Seymour 4927 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, Limbaika. WIS) . Paspalum Botterii (Fourn.) Chase Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2304 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chontales, Apompua. Seymour 2688 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, UC, WDP). Managua, Tipitapa. Seymour 3436 (SEYM). Carazo, Santa Teresa. Atwood 1272 (ENAG, SEYM, SMU); Seymour 1325 (VT). Rivas, Rivas 3904 (ENAG). Without definite locality. Garnier 1497 (GH). Paspalum candidum (H. & B.) Kunth Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2163 (VT). Managua?, Sierra de Managua. Garnier, s.n. (GH). Carazo, Casa Colorada. Salas & Taylor 3478 (ENAG). Paspalum centrale Chase Chinandega, Corinto. Hitchcock 8754 (US). Paspalum ciliatifolium Mx. Zelaya, Bluefields. Seymour 636 (SEYM, SMU). Paspalum clavuliferum Wright Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3678 (BM, GH, SEYM, SMU). Puerto Cabezas. Svenson 4546 (VT). Seymour 5980 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5295b (SEYM). Paspalum conjugatum Berg var. conjugatum Zelaya, Between Rio Grande y Wenkalaya. Molina 2221 (GH). Bluefields. Molina 2058 (GH). Braggman's Bluff. Englesing 288 (GH). Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3762 (BM, SEYM). Rio Leicus. Molina s. n. (GH). Waspan. Seymour 3573 (VT). El Recreo. Peterson 3 (ENAG); Standley 19092 (GH). Nueva Guinea. Nelson 5371 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Punta Masaya. Hamblett 673 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU). Seymour 685 (ENAG, NY, UC, WDP). Punta del Mico. Atwood 4224 (GH, SEYM). Jinotega, Jinotega. Seymour 2117a, 2172 (VT). Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7715 (SEYM). Chontales, Muhan. Salas & Taylor 3478 (ENAG). Chinandega, Chinandega. Baker 2012 (GH). El Viejo. Narvaez 2648 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Managua, Tipitapa. Seymour 2832 (SEYM, SMU). Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6255a (MO, SEYM). Without definite locality. Garnier 4382 (GH). Paspalum conjugatum Berg var. pubescens Doell Mexico to Brazil, Fl. Guatemala 2:279. 1955.

Paspalum conspersum Schrader BOACO, Boaco. Seymour 3846 (SEYM).

Paspalum convexum H. & B.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6368 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

ESTELI, Salto de Estanzuela. Seymour 7717 (MO, SEYM, UCA).

Masaya, Masaya. Hitchcock 8659 (US).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 504 (B, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, UC, WDP); Seymour 551 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Jinotepe. Hitchcock 8703, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:224. 1929.

Without definite locality. Garnier 1543 (GH).

Paspalum costaricense Mez Matagalpa, La Harmonia. Peterson 74 (ENAG).
Paspalum decumbens Sw.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4128 (VT).

Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5563 (VT).

La Tronquera. Molina 14879, 15192 (GH).

Puente Pozo Azul. Seymour 4575 (VT).

Madregara. Atwood 3216 (MICH); Seymour 3257 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Puerto Cabezas. Peterson 6 (ENAG).

Tamla. Seymour 5984 (VT).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3383 (VT).

Paspalum distichum L. Paspalum vaginatum Sw. See Taxon 26:201. 1977.

Spikelets glabrous, 3.5-4 mm long, ovate-lanceolate, acute, mid-nerve of upper glume and sterile lemma usually suppressed. Chase 603. 1951. Range given as United States and the West Indies to Argentina. Fl. Guatemala 24:282. 1955.

Managua, Managua. Maxon 7337 (US).

Managua?, Lake Managua. Maxon et aliis 7257 (GH).

Rivas, San Juan del Sur. Hitchcock 8603 (GH).

Without definite locality. Garnier 4419 (GH).

Paspalum erianthum Nees Without definite locality. Garnier 1954 (GH).

Paspalum fasciculatum HBK.

Zelaya, El Recreo. Peterson 20 (ENAG).

Macantaca Creek. Allen 6494 (GH).

Paspalum Humboldtianum Flügge

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Collector unknown 2517 (ENAG).

Managua, San Cristobal. Salas & Taylor 4223 (ENAG).

Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8697, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:23. 1929.

Without definite locality. Garnier 1962 (GH).

Paspalum Langei (Fourn.) Nash

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2166 (VT).

Chinandega, Corinto. Hitchcock 8744, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:107. 1929.

Masaya, Masaya. Hitchcock 8630, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:107. 1929.

Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8681, 8686, 8724, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:107.

Rivas, San Juan del Sur. Hitchcock 8606, Contr. U.S. Nat. Herb.28: 107. 1929. Paspalum lividum Trin.

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5564 (SEYM).

Miguel Bikon. Robbins 5876 (SEYM).

Tamla. Seymour 5986 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6238 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Paspalum microstachyum Presl Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6239 (SEYM). Managua, Managua. Seymour 741 (GH, SEYM, SMU), 6032 (F, MO). Managua?, Sierra de Managua. Garnier A-1256 (GH). Masaya, Masaya. Hitchcock 8650, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:155. 1929. Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8714, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:155. 1929. Rivas, Omotepe. Levy 1138, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:155. 1929. San Juan del Sur. Hitchcock 8602, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:155. 1929. Paspalum minus Fourn. Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Collector unknown 2536 (ENAG); Seymour 3656, 3661 (SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Oersted 14107, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:67. 1929. Paspalum multicaule Poiret Managua, San Cristobal. Garnier 1936 (GH). Carazo, Casa Colorada. Seymour 552 (GH, SEYM, SMU). Paspalum notatum Flügge Zelaya, El Recreo. Peterson s.n. (ENAG). ESTELI, Llano 4 de Mayo. Neill 7351 (SEYM, UCA). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2292 (BM, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6144 (SEYM). Chinandega, Corinto. Hitchcock 8615 (US). Managua, Managua. Artemio 16 (GH); Seymour 6127 (SEYM), 6277 (SEYM, SMU). El Rodeo, suna de Managua. Garnier 1504 (GH). Masaya, Masaya. Hitchcock 8658, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:66. 1929. Paspalum nutans Lam. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4835 (VT). Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5137 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Paspalum orbiculatum Poiret Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4546b (VT). Punta Masaya. Dudey 657 (SEYM, SMU). Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5287 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Managua?, Sierra de Managua, Rio Las Nubes. Garnier 1484 (GH). Without definite locality. Garnier 4490 (GH). Paspalum paniculatum L. Zelaya, El Recreo. Peterson 4 (ENAG). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6181 (SEYM, SMU). Chinandega, Ameya. Maxon 7143, Contr. U. S. Nat. Herb. 28:125. 1929. Corinto. Hitchcock 8613 Contr. U. S. Nat. Herb. 28:125. 1929. Zelaya 2243 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, Managua, Managua. UC, WDP, WIS); Seymour 6128 (DUKE, ENAG). Managua?, Sierra de Managua. Garnier A-1235 (GH). Granada, Volcan Mombacho. Seymour 7521 (SEYM, UCA). Rivas, San Juan del Sur. Hitchcock 8594 Contr. U. S. Nat. Herb. 28:125. 1929. Paspalum paspalodes (Mx.) Scribner Paspalum distichum sensu auct. non L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5804 (BM, ENAG, F, GH, MICH,

MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tamla. Seymour 5983 (SEYM). Chontales, Santo Tomas. Seymour 6303 (SEYM, SMU). Leon, Leon Viejo. Atwood 1518a (SEYM).

See Taxon 26:202. 1977.

Paspalum parviflorum Rohde Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5634b (SEYM). Paspalum pectinatum Nees Honduras to s. Brazil, Fl. Panama 30:190. 1943. Paspalum pilosum Lam. Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6486 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5693 (ENAG, SEYM). Puente Pozo Azul. Seymour 5802 (GH, MO, SEYM). Svenson 4548a (SEYM). Puerto Cabezas. Tamla. Seymour 5968 (SEYM), 5985 (ENAG, GH, MO, SEYM). Paspalum plenum Chase Zelaya, Corn Is. Atwood 4264 (GH, VT). Paspalum plicatulum Mx. Masaya, Masaya. Hitchcock 8642, Contr. U. S. Nat. Herb. 28:217. 1929. Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8691, 8696 (US). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2022 (SEYM, SMU). Paspalum propinguum Nash Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5856 (SEYM). Chinandega, Corinto. Hitchcock 8761, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:90. 1929. Carazo, Jinotepe. Hitchcock 8684, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:90. 1929. Paspalum pulchellum Kunth ZELAYA, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5566a (SEYM). Puerto Cabezas. Peterson 27 (ENAG): Svenson 4546a (SEYM). Paspalum serpentinum Steudel Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5696 (VT). Paspalum squamulatum Fourn. Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Griscom 143, 144, Contr. U.S. Nat. Herb. 28:119. 1929. ESTELI, Cerro Santa Rosa. Seymour 7636 (SEYM). Paspalum stellatum H. & B. S. Mexico to Argentina. Fl. Guatemala 2:292. 1955. Paspalum virgatum L. Masaya, Masaya, Hitchcock 8639 (US). \ Pennisetum ciliare (L.) Link Zelaya, El Recreo. Peterson 11 (ENAG); Seymour 6125, 6126 (VT). Matagalpa, Matagalpa. Salas & Taylor 2211 (ENAG). Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6629 (ENAG, SEYM). Managua, La Calera. Collector unknown (ENAG). Managua. Garnier 1597 (GH); Seymour 3896 (VT), 6035 (MO). Zelaya 2242 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UCWDP, WIS). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7866 (SEYM, UCA). Pennisetum complanatum (Nees) Hemsley Matagalpa, Tuma. Atwood 4059 (GH, SEYM). Boaco, Boaco. Moore 1458 (ENAG, F, MO). Managua, Managua. Zelaya 2245 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP). Tipitapa. Seymour 3434 (B, ENAG, FLAS, WIS). Managua?, Sierra de Managua. Garnier 1495 (GH).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 984 (SEYM, UCA).

Pennisetum purpureum Schum. ESTELI, Laguna Larga. Neill 7364 (SEYM, UCA). Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6754 (SEYM). Managua. Zelaya 736 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Pennisetum setosum (Sw.) L. Rich. Managua, Managua. Svenson 5101 (GH, SEYM); Seymour 6124 (GH, MO, SMU). Pereilema crinitum Presl Mexico to Ecuador, Fl. Guatemala 2:303. 1955. Pharus glaber HBK. Mexico to Colombia, Fl. Panama 30:165. 1943. Pharus latifolius L. Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 6210 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM. SMU). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6977 (SEYM). CHONTALES, Cerro Buenavista. Neill 7469 (SEYM, UCA). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 5892 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Robbins 6170 (ENAG, MICH, NY, SMU, UC, WDP). Pharus parvifolius Nash Mexico to Brazil, Fl. Panama 30:165. 1943. Pharus virescens Doell Guatemala to Brazil, Fl. Panama 30:164. 1943. Phragmites communis Trin. Managua, Masachapa. Atwood & Neill AN26 (MSC, SEYM). Granada, Granada. Baker 2439 (GH). Poa annua L. Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2162 (VT). Polypogon elongatus HBK. Mexico to Argentina, Fl. Guatemala 2:320. 1955. Pseudechinolaena polystachya (HBK.) Stapf Jinotega, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6844 (SEYM). Volcan Yali. Atwood A285 (MSC, SEYM). Raddia concinna (Hk. f.) Chase Zelaya, El Recreo, Rio Mico. Standley 19741 (GH).
Department unknown, Sandy Bay. Hitchcock, Contr. U. S. Nat. Herb. 24:685. 1930. Rhynchelytrum roseum (Nees) Bews Tricholaena rosea Nees R. repens (Willd.) Hubb. Nueva Segovia, Dipilto. Mark 6343 (ENAG, F, MO, SEYM, UC); Seymour 6367 (DUKE, MSC). Ocotal. Dudey 780 (BM, GH, SEYM, SMU); Moore 806 (VT); Nichols 822 (SEYM). Esteli, Condega. Neill 6336 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7867 (SEYM). Zelaya 2330 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, US, Santiago. WDP, WIS); Robbins 5537 (B, ENAG, FLAS, MICH, REED, US). Dudey 501 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, Carazo, Casa Colorada. WDP, WIS); Seymour 548 (VT). Rottboellia altissima Poiret, conserved name. Manisuris ramosa Hitchcock Manisuris altissima (Poiret) Hitchcock Mexico to Colombia. Fl. Panama 30:278. 1943. Without definite locality. Garnier 1517 (GH). Saccharum officinarum L. Throughout tropical regions. Fl. Panama 30:258. 1943. Sacciolepis indica (L.) Chase Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour & Atwood 5296 (ENAG, SEYM).

Sacciolepis myuros (Lam.) Chase Zelaya, Bluefields. Santamaria s. n. (ENAG). Comarca del Cabo, Limbaika. Seymour 4978 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC. NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Atwood 4523 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, Puerto Cabezas. WDP). Setaria geniculata (Lam.) Beauv. Zelaya, Bluefields. Molina 1791 (GH); Garnier 4536 (GH). Robbins 5669 (SEYM); Seymour 5694 (ENAG, Comarca del Cabo, Bihmona. SEYM, SMU). Bilwaskarma. Seymour 5927a (VT). Seymour 3144 (VT), 3189 (MO). Tamla. Seymour 5975 (VT). Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7602a (SEYM); Seymour 7640 (SEYM). Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2161 (VT). Managua, Managua. Zelaya 737 (ENAG, FLAS, MICH, US, WIS). Tipitapa. Alvarado s. n. (ENAG). Setaria Liebmannii Fourn. Leon, Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7793 (SEYM, UCA). Managua, Laguna Apoyeque. Neill 7970 (SEYM, UCA). Masaya, Masaya. Hitchcock, Contr. U. S. Nat. Herb. 24:677. 1930. Rivas, San Juan del Sur. Hitchcock, Contr. U. S. Nat. Herb. 24:677. 1930. Setaria paniculifera (Steudel) Fourn. Granada, Mombacho. Grant 779 (GH). Volcan Mombacho. Atwood A360 (MSC, SEYM). Setaria scandens Schultes Guatemala to Paraguay, Fl. Panama 30:246. 1943. Setaria tenacissima Schultes Guatemala to Brazil, Fl. Panama 30:246. 1943. Setaria verticillata (L.) Beauv. Carazo, Casa Colorada. Dudey 503 (VT). Setaria viridis (L.) Beauv. Granada, Granada. Seymour 1149 (SEYM, SMU). Setaria vulpiseta (Lam.) R. & S. Managua?, Sierras de Managua. Garnier 1556 (GH). Carazo, Diriamba. Garnier A-1255 (GH). Setariopsis auriculata (Fourn.) Scribner Salas 27. 1966. Sorghastrum incompletum (Presl) Nash Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6525 (SEYM). Managua, Tipitapa. Alvarado s.n. (ENAG). Sorghastrum nutans (L.) Nash United States to Panama, Fl. Panama 30:274. 1943. Sorghum halepense (L.) Pers. Rivas, Rivas (ENAG). Sorghum vulgare Pers. Chontales, Juigalpa. Moore 1620 (VT). Managua, Managua. Nichols 1349 (MSC); Seymour 2828 (B, BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Without definite locality. Garnier 1485, 1539, 1541, 1542, 4381 (GH). Sporobolus argutus (Nees) Kunth Managua, Managua. Garnier 4449 (GH). Sporobolus Buckleyi Vasey Boaco, Santa Lucia. Collector unknown 323 (ENAG). Sporobolus ciliatus Presl Honduras to Brazil, Fl. Panama 30:140. 1943.

```
Sporobolus cubensis Hitchcock
Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4522 (SEYM).
Sporobolus indicus (L.) R. Br. Sporobolus Jacquemontii Kunth
Zelaya, Corn Is. Seymour 4402 (ENAG).
        Siuna. Seymour 3143 (VT).
Jinotega, Jinotega. Grant 7288 (GH).
Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5136 (SEYM, VT).
Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7638 (SEYM).
                  Zelaya 2267 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP);
Managua, Managua.
                   Seymour 2372 (MO, NY, UC, WDP).
Managua?, Sierra de Managua. Garnier A-1260 (GH).
Granada, Volcan Mombacho. Atwood A199 (SEYM).
Sporobolus macrospermus Beal
Managua, Managua. Seymour 918a (SEYM).
Sporobolus Poiretii (R. & S.) Hitchcock
Tropical and subtropical America. Fl. Guatemala 2:348. 1955.
Sporobolus purpurascens (Sw.) Hamilton
Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6369 (SEYM).
Sporobolus pyramidatus (Lam.) Hitchcock
Nicaragua. Fl. Guatemala 2:349. 1955.
Sporobolus ramulosus (HBK.) Kunth
Chontales, Apompua. Seymour 2689 (SEYM).
Sporobolus Sodiroana Hackel
Zelaya, Rios Punta Gorda, Aleman & Zapote. Shank & Molina 4974 (GH).
Sporobolus virginicus (L.) Kunth
Managua, Managua. Seymour 1073 (ENAG, SEYM).
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze
Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2940 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).
Streptochaeta spicata Nees
Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4693 (ENAG, GH, MO, SEYM).
                         Cororia Bush. Seymour 3763 (ENAG).
                         Miguel Bikon. Seymour 5895 (VT).
                    Seymour 3091 (ENAG, GH, SEYM, SMU);
        Madregara.
                    Svenson 3091a (ENAG, MO).
Without definite locality. Garnier 4459 (GH).
Streptogyne crinita Beauv. M Mexico to N. Brazil. F1. Panama 30:126. 1943.
Thrasya campylostachya (Hackel) Chase
Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5803 (SEYM).
Trachypogon angustifolius (HBK.) Hackel Salas 28. 1966.
Trachypogon Montufari (HBK.) Nees Without definite locality. Garnier A-1252 (GH).
Trachypogon secundus (Presl) Scribner
Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5805 (MO, SEYM).
        Puerto Cabezas. Svenson 4547 (MO, SEYM).
Trichachne insularis (L.) Nees
Zelaya, Corn Is. Seymour 4399 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).
       Puerto Cabezas. Svenson 4648 (VT).
Madriz, Yalaguina. Seymour 959b (MO, SEYM).
Matagalpa, Jicaro.
                  Seymour 6438 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY.
                    SEYM, SMU, UC).
          Matagalpa. Zelaya 2293 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU,
```

UC, WDP, WIS).

Trichachne insularis (L.) Nees (continued)

Sebaco. Seymour 2530 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Tripsacum lanceolatum Fourn. Mexico to Panama, Fl. Panama 30:279.

Tripsacum laxum Nash Tripsacum fasciculatum Ascherson, not Rasp.

Zelaya, Macantaca Creek, Rio Grande. Allen 6494 (ENAG).

Trisetum deyeuxioides (HBK.) Kunth

ESTELI, Cerro Santa Rosa. Seymour 7637 (SEYM, UCA).

Trisetum viazuense (Kuntze) Hitchcock

Mexico to Ecuador, Fl. Panama 30:133. 1943.

Uniola paniculata L.

Managua, Masachapa. Seymour 1390 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Uniola Pittieri Hackel Mexico to Ecuador, Fl. Panama 30:123. 1943.

Vetiveria zizanioides (L.) Nash

Managua?, Sierras de Managua. Garnier 1535 (GH).

Zea mays L. Cultivated.

Zeugites mexicana (Kunth) Steudel

Honduras to Panama, Fl. Guatemala 2:375. 1955.

CYPERACEAE, Sedge Family

Most of the specimens of Cyperaceae here listed have been identified and many of them collected by Dr. Henry K. Svenson.

Abildgaardia monostachya (L.) Vahl

Yucatan and Tabasco to Panama, Fl. Guatemala 1:92. 1958.

Bulbostylis barbata (Rottb.) Clarke ZELAYA, Puerto Cabezas. Atwood 4430 (SEYM).

Bulbostylis junciformis (HBK.) Lindm.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5812 (MO, SEYM).

Bulbostylis papillosa Kukenthal

ZELAYA, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Svenson 4750 (SEYM).

Bulbostylis paradoxa (Sprengel) Lindm.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5762 (BM, GH, SEYM, SMU).

Bilwaskarma. Svenson 4851 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Puerto Cabezas. Svenson 4660 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Bulbostylis tenuifolia (Rudge) Macbride

Central America, Fl. Panama 30:299. 1943.

Calyptrocarya glomerulata (Brongn.) Urban

Zelaya, Bluefields. Svenson 4148 (ENAG, MICH, NY, WDP), 4149 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4802 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Bilwaskarma. Svenson 4852 (ENAG, GH, SEYM).

Madregara. Seymour 3094 (VT); Svenson 5094 (ENAG, MICH, NY, WDP), 5095 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Calyptocarya species Siuna-Limbaika. Svenson 5005 (SEYM).

Carex Donnell-Smithii Bailey

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5456 (VT), A162 (MSC).

Carex Humboldtiana Steudel Mexico to Brazil, Fl. Panama 30:322. Carex polystachya Sw. ESTELI, Cerro Santa Rosa. Seymour 7641 (FLAS, SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5455 (VT); Atwood, Marshall & Neill 6733 (BM. ENAG, GH. MO. NY, SEYM, SMU). Chaetocyperus urceolatus Liebm. Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4561 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WIS). Cladium jamaicense Crantz Zelaya, Corn Is. Svenson 4377 (VT). Cyperus alternifolius L. Matagalpa, Sebaco. Seymour 2531 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Boaco, Teustepe. Atwood 2410 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Cyperus amabilis Vahl Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 1:118. 1958. Cyperus articulatus L. Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2024 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Leon, Leon Viejo. Atwood 1505 (BM, ENAG, SEYM, SMU). Volcan Momotombo. Neill 7330 (SEYM). Managua, Managua. Atwood 1566 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, SMU, VT); Zelaya 2264 (B, ENAG, MO, MSC, NY, SEYM, UC, WDP, WIS, YU). Rio El Carmen. Neill 1278 (SEYM, UCA). Granada, Granada. Nichols 1131 (GH, SEYM). Cyperus canus Presl Zelaya, Corn Is. Svenson 4318 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Cyperus compressus L. Boaco, Potrerillos. Seymour 2350 (VT). Chontales, Apompua. Atwood 2679 (VT). Leon, Leon Viejo. Atwood 1549 (VT). Managua, Managua. Seymour 1355 (VT). Granada, Granada. Seymour 1151 (SMU, VT). Cyperus corymbosus Rottb. Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4792a (SEYM). Chinandega, Sasama. Seymour 7123 (SEYM). Cyperus cyperoides (L.) Kuntze Zelaya, Corn Is. Svenson 4375A (SEYM). Nueva Guinea. Seymour 5386 (SEYM). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7869 (SEYM, UCA). Cyperus diffusus Vahl Zelaya, Bluefields. Svenson 4097 (ENAG, MO, SEYM). Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3549 (VT); Seymour 3575 (WIS). Corn Is. Svenson 4374 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Limbaika. Svenson 4946 (VT). Siuna. Atwood 3170 (VT); Seymour 3191 (GH, SEYM). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2327 (BM, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chontales, Santo Tomas. Seymour 2755 (VT). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2025 (NY, SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Neill 2691 (SEYM, UCA). Rivas, La Virgen. Hamblett 1199 (VT). Cyperus diffusus Vahl var. chalaranthus (Presl) Clarke Zelaya, Corn Is. Atwood 4267 (VT); Seymour 4299 (GH, SEYM). Puerto Cabezas. Svenson 4657 (VT). Rio San Juan, Castillo. Nelson 5192 (ENAG, SEYM, SMU).

Cyperus distans L.f.

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2168 (BM, GH), 2169 (VT); Atwood 2204 (SMU).

Cyperus elegans L.

Leon, Leon Viejo. Atwood 1506 (BM, F, GH), 1508 (VT), 1510 (SMU).

Manaqua, Manaqua. Atwood 1345 (BM, SMU), 1346 (ENAG, F, GH, MO), 1567 (WDP); Seymour 1347 (ENAG, FLAS, MSC, SEYM); Nichols 1580 (NY, UC); Svenson 3946 (SEYM).

Tipitapa. Nichols 23 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 115 (VT).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7824 (SEYM, UCA).

Rio Tipitapa. Neill 2688 (SEYM, UCA).

Rivas, Belen. Atwood 1929 (ENAG, WDP); Seymour 1930 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC).

Cyperus esculentus L. S. Canada to Mexico & Panama. Fl. Guatemala 1:122. 1958.

Cyperus exaltatus Retz.

Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1012 (SEYM).

Cyperus ferax L.C. Rich. Tropical and subtropical regions throughout world, Fl. Panama 30:287. 1943.

Cyperus flavescens L. U.S. to Mexico and Panama, Fl. Guatemala 1:123. 1958. Cyperus flavus (Vahl) Nees

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2275 (ENAG, NY, SEYM).

Mechapa. Dudey 1021 (VT).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1759 (MO), 1760 (BM, SEYM); Dudey 1666 (F, GH).

Leon, Leon Viejo. Atwood 1513 (SEYM, SMU).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 509 (VT).

Cyperus giganteus Vahl Mexico to Argentina, Fl. Panama 30:291. 1943.

Cyperus globulosus Aublet Nicaragua to Panama, Fl. Panama 30:289. 1943.

Cyperus Haspan L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3664 (SEYM, WIS).

Puerto Isabel. Seymour 2903 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Atwood 2859 (FLAS, MSC).

Matagalpa, Calabazas. Atwood 2566 (BM, ENAG, F, GH, NY, SMU, WDP); Seymour 2579 (MO, SEYM, UC).

Cyperus Haspan L.

var. americanus Boeckl.

Zelaya, Bluefields. Svenson 4142 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU; UC).

> Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4853 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Old Bridge. Seymour 5845 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Svenson 4745 (MICH, WDP); Seymour 4581 (ENAG, SEYM, SMU, UC).

Limbaika. Svenson 4948 (NY, SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4502 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Siuna-Limbaika. Svenson 4987 (VT).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6221 (ENAG, SEYM); Seymour 6243 (SEYM).

Cyperus hermaphroditus (Jacq.) Standley

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2205 (VT).

Cyperus humilis Kunth var. elatior Britton

Zelaya, Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4801 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cyperus Lagunetto Steudel

Jinotega, Jinotega. Atwood 2091 (SEYM, SMU).

Cyperus Lagunetto ? Steudel Masaya, Volcan Masaya. Neill 983 (SEYM, UCA).

```
Cyperus lanceolatus Poiret var. lanceolatus
Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2173, 2176 (VT).
          Tuma. Seymour 4085 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, MSU, NY, REED,
                  SEYM, SMU, UC).
Cyperus lanceolatus Poiret
var. compositus Presl
Chontales, Santo Tomas. Atwood 2710 (F, GH, SEYM).
Leon, Leon Viejo. Atwood 1509 (VT), 1511 (BM, ENAG, SMU).
Cyperus ligularis L.
Zelaya, Corn Is. Svenson 4372 (VT).
       Puerto Cabezas. Seymour 5954 (VT).
       Puerto Isabel. Seymour 2900 (VT).
ESTELI, Salto de Estanzuela. Seymour 7719 (SEYM, UCA).
Managua, Managua. Atwood 1568 (BM. ENAG. F. GH. MO. NY. SEYM. SMU. UC. WDP):
                   Zelaya 2261 (B, DUKE, FLAS, MSC, WIS, YU).
        Rio El Carmen. Neill 1277 (SEYM, UCA).
        Tipitapa. Seymour 3441 (VT).
GRANADA, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7562 (SEYM, UCA).
Rivas, San Juan del Sur. Nichols 1261 (BM, ENAG, SEYM, SMU).
Cyperus Luzulae (L.) Retz.
Zelaya, Bluefields. Svenson 4143 (B, ENAG, MICH); Atwood & Moore 346 (VT);
                     Seymour 701 (SEYM).
       Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3769 (VT).
                         Miguel Bikon. Robbins 5864 (SEYM).
       El Bluff. Hamblett 612 (VT).
       El Recreo. Dudey 327 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU, WDP).
       Limbaika. Svenson 4944 (VT).
       Puerto Isabel. Seymour 2971 (VT).
       Punta Masaya. Dudey 661 (ENAG, NY, SEYM, UC).
        Rama. Atwood & Moore 476 (ENAG, NY, SEYM); Seymour 311 (BM, ENAG, F,
               MO, SMU).
Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 823 (VT).
Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7930a (SEYM).
          Matagalpa. Zelaya 2279 (SEYM, WDP).
          Tuma. Svenson 4088 (MICH, SEYM).
Boaco, Boaco. Moore 1459 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 3845
               (WIS).
       Teustepe. Atwood 2393 (VT).
Chontales, Acoyapa. Seymour 1761 (VT); Moore 1702 (F, MO).
          Juigalpa. Atwood 1596 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP);
                      Moore 1621 (VT).
Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2027 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).
Leon, Volcan Momotombo. Neill 7331 (SEYM, UCA).
Rivas, La Virgen. Hamblett 1200 (VT).
       Penas Blancas. Moore 1824 (ENAG, F, MO, SEYM, UC).
Cyperus cf. Luzulae (L.) Retz.
Zelaya, Siuna-Limbaika. Svenson 4986 (SEYM).
Cyperus manimae HBK. Mexico & Costa Rica, Fl. Guatemala 1:130. 1958.
Cyperus Mutisii (HBK.) Griseb.
Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7743 (SEYM, UCA), 7743b (SEYM).
        Salto de Estanzuela. Seymour 7718 (SEYM).
```

Cyperus Mutisii (HBK.) Griseb. (continued) Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7929 (SEYM, UCA). Matagalpa. Seymour 2170 (VT), 7172 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6256 (ENAG, MO, REED, SEYM). Cyperus niger R. & P. Jinotega, La Bastilla. Seymour 2122 (VT). Cyperus ochraceus Vahl Zelaya, Siuna-Limbaika. Svenson 4986 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Matagalpa, Calabazas. Atwood 2566a (SEYM). La Fundadora. Hall & Bockus 7930 (SEYM, UCA). Boaco, San Francisco. Seymour 6064 (SEYM). Chontales, Acoyapa. Moore 1703 (VT). Managua, Tipitapa. Seymour 3442 (BM, VT). Granada, Rio Tipitapa. Neill 2689 (SEYM, UCA). Rivas, Sapoa. Atwood 1890 (VT). Cyperus odoratus L. Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 347 (ENAG, SEYM, SMU); Svenson 4181 (ENAG, MO, SEYM, SMU); Seymour 4216 (MICH). Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 4792 (ENAG, MO, SEYM). Corn Is. Svenson 4373 (MICH, SEYM). Limbaika. Svenson 4943 (ENAG, SEYM, SMU). Nueva Guinea. Seymour 5386 (SEYM). Rama. Seymour 310 (ENAG, F, GH, SEYM); Atwood & Moore 477 (BM, SMU). Matagalpa, Tuma. Atwood 4063 (SEYM). Chontales, Acoyapa. Atwood 1650 (VT). Juigalpa. Atwood 1597 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5239 (VT). Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 165 (NY, VT); Narvaez 257 (WDP); Atwood 1569 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Masachapa. Nichols 233 (BM, ENAG, SEYM, SMU). Tipitapa. Nichols 24 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Neill 2954 (SEYM, UCA); Hall & Bockus 7560, 7561 (SEYM, UCA). Carazo, Santa Teresa. Atwood 1273 (ENAG). Rivas, Belen. Atwood 1927 (ENAG, MO, NY, SMU, UC, WDP). La Virgen. Atwood 1176 (SMU), 1177 (VT); Seymour 1229 (MO, UC), 1230 (SEYM); Hamblett 1201 (BM, ENAG, F, GH). Sapoa. Atwood 1868a (VT). Rivas, San Juan del Sur. Nichols 1260 (VT). Cyperus panamensis (Clarke) Britton Madriz, Yalaquina. Nichols 919 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Boaco, Teustepe. Atwood 2416 (VT). Managua. Atwood 2605 (VT). Tipitapa, Zelaya 41 (SEYM). Carazo, Santa Teresa. Seymour 1328 (VT). Rivas, Sapoa. Atwood 1868 (ENAG). Cyperus piceus Liebm. S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 1:134. 1958. Cyperus polystachyos Rottb. Zelaya, Bluefields. Seymour 715 (VT). Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5854 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4501 (SEYM).

Cyperus polystachyos Rottb. (continued) Leon, Leon Viejo. Atwood 1549 (VT). Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 197 (SEYM, SMU). Cyperus prolixus HBK. Mexico to Argentina, Fl. Panama 30:290. 1943. Cyperus regiomontanus Britton Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7603, 7604 (SEYM). Salto de Estanzuela. Seymour 7719 (SEYM, UCA). Matagalpa, Tuma. Svenson 4083 (ENAG, MICH, SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6211 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Managua, Managua. Svenson 4096 (MO); Seymour 2334 (WDP), 6278 (SEYM), 6293 (GH). Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7562 (SEYM, UCA). Rivas, San Juan del Sur. Nichols 1268 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Cyperus retrorsus Chapm. MANAGUA, Managua. Atwood 5482 (SEYM). Cyperus rotundus L. Managua, Managua. Zelaya 2256 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 2833 (VT); Neill 7378 (B, SEYM). Cyperus seslerioides HBK. Salas 18. 1966. Cyperus simplex HBK. Zelaya, Bluefields. Svenson 4097a (SEYM). Boaco, San Francisco. Seymour 6065 (SEYM). Chontales, Juigalpa. Seymour 6039 (SEYM). Cyperus sphacelatus Rottb. New World tropics, Fl. Panama 30:292. 1943. Cyperus surinamensis Rottb. Zelaya, Bluefields. Seymour 4215 (SEYM, SMU). Corn Is. Svenson 4414 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Matagalpa, Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2203 (VT). Tuma. Atwood 4061 (SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2053 (ENAG). Carazo, Santa Teresa. Seymour 1327 (VT). Rivas, Belen. Atwood 1928 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Cyperus tenerrimus Presl Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2281 (BM, SEYM, SMU). Leon, Leon Viejo. Atwood 1512 (VT). Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 196 (ENAG, SEYM). Managua, Managua. Seymour 6292 (SEYM). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7868 (SEYM, UCA). Santiago. Robbins 5539 (SEYM). Cyperus tenuis Sw. Zelaya, Bluefields. Seymour 4098 (VT). Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3547 (VT). Svenson 4375 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Corn Is. Seymour 4403 (B, DUKE, ENAG, MICH). Limbaika. Svenson 4945 (MICH, SEYM). Nueva Guinea. Atwood 5357 (NY, WDP); Seymour 5385 (VT). Rama. Seymour 308 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Jinotega, La Bastilla. Atwood 2092 (BM, ENAG, SEYM, SMU); Moore 2103 (UC); Seymour 2121 (F, GH, MO). Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 762 (VT); Dudey 776 (VT); Moore 807 (BM); Seymour 852 (SMU). Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7720 (SEYM).

Cyperus tenuis Sw. (continued)

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2205a (SMU); Seymour 2174 (MSC, VT), 2175 (SEYM); Zelaya 2282 (F, FLAS, MO, NY, UC, WDP, WIS).

Tuma. Atwood 4014 (VT); Svenson 4087 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1429 (VT).

Camoapa. Seymour 3475 (NY, SEYM, WDP).

San Francisco. Seymour 6067 (SEYM).

Chontales, Juigalpa. Atwood 1595 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5193 (ENAG, MO, NY, UC, WDP).

San Bartolo. Seymour 6241 (MO, SEYM).

Leon, Leon Viejo. Atwood 1550 (BM, ENAG, GH, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1973 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Neill 2694 (SEYM, UCA).

Cyperus unioloides R. Br. Salas 18. 1966.

Dichromena ciliata Vahl

Zelaya, Bonanza. Seymour 4568 (VT).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4784 (VT).

Puente Pozo Azul. Seymour 5813 (SEYM).

Corn Is. Svenson 4371 (SEYM, SMU).

Madregara. Seymour 5070 (VT).

Tamla. Seymour 5994 (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5505 (SEYM); Atwood, Marshall & Neill 6829 (ENAG, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6306 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6145 (SEYM), 6244 (BM, ENAG, F, GH, MO, SMU, UC).

San Carlos. Seymour 5167 (GH, SEYM).

Dichromena colorata (L.) Hitchcock

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 348 (VT).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5813 (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6372 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2276 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3387a (SEYM).

Santo Tomas. Seymour 2786 (ENAG, VT).

Dichromena radicans S. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3771 (VT).

Madregara. Atwood 3217 (SEYM, WDP, WIS).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3387 (BM, SEYM, SMU).

Dichromena Watsonii Britton

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3770 (VT).

Miguel Bikon. Seymour 5901 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Madregara. Svenson 5092 (GH, SEYM).

Eleocharis caribaea (Rottb.) Blake

Zelaya, Corn Is. Svenson 4379 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

El Bluff. Seymour 643 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Dudey 608 (VT).

Puerto Cabezas. Svenson 4654 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Siuna. Atwood 5009 (GH, SEYM).

Eleocharis caribaea (Rottb.) Blake (continued) Leon, Leon Viejo. Atwood 1514 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU); Dudey 1523 (MO, NY, UC); Seymour 1555 (VT). Managua, Tipitapa. Seymour 2341 (VT). Eleocharis cellulosa ? Torrey Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Svenson 4871a (SEYM). Eleocharis elegans (HBK.) R. & S. Zelaya, Bonanza. Seymour 4567 (VT). Limbaika. Nelson 4894 (B, DUKE, ENAG, SEYM). Svenson 4954 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Marshall 6428 (MO, SEYM). Matagalpa, Jicaro. Santa Maria de Ostuma. Atwood 2206 (VT). Tuma. Svenson 4089 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, Rio El Carmen. Neill 1279 (SEYM, UCA). Eleocharis elongata Chapman Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4556 (ENAG, SEYM). Eleocharis filiculmis Kunth Zelaya, Bluefields. Svenson 4209 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VT, WDP); Atwood & Moore 849 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Nichols 399 (B, ENAG), 400 (ENAG, MICH, WDP, WIS). Atwood 3602a (VT), 3604 (WDP, WIS); Seymour Comarca del Cabo, Waspan. 3672 (NY, SEYM, UC); Svenson 4872 (MO), 4873 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Svenson 4560 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Puerto Cabezas. Atwood 2863a (SEYM); Seymour 2911 (BM, F, GH, SEYM, Puerto Isabel. SMU, WDP, WIS). Siuna-Limbaika. Svenson 4993 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Eleocharis fistulosa (Poiret) Link Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5707 (ENAG, MO, SEYM). Eleocharis geniculata (L.) R. & S. Mex. & W.I. to Argentina, Fl. Pan. 30:296. 1943. Eleocharis interstincta (Vahl). R. & S. Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5764 (GH, MO, SMU, VT). Puerto Cabezas. Svenson 4490 (ENAG, SEYM, SMU). Siuna. Atwood 5008 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Eleocharis maculosa? (Vahl) R. & S. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4774 (VT). Eleocharis minima Kunth var. bicolor (Chapman) Svenson Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Svenson 4747 (BM, ENAG, F, GH). Puerto Cabezas. Svenson 4655 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Siuna-Limbaika. Svenson 4991 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,

Eleocharis minima Kunth var. minima. Zelaya, Limbaika. Svenson 4952 (BM

WDP).

Limbaika. Svenson 4952 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Puerto Cabezas. Svenson 4491 (GH, MO, SEYM, SMU), 4557 (B, DUKE, ENAG,

cto Cabezas. Svenson 4491 (GH, MO, SEYM, SMU), 4557 (B, DUKE, ENAG, US).

Eleocharis minima Kunth var. minima. (continued)

Siuna-Limbaika. Svenson 4989 (ENAG, MICH, NY, SEYM, UC, WDP).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2580 (SEYM, SMU).

Eleocharis mitrata (Griseb.) Clarke

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4773 (GH, SEYM, SMU).

Waspan. Atwood 3602 (VT).

Limbaika. Svenson 4955 (DUKE, ENAG, SEYM).

Siuna-Limbaika. Svenson 4988 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 4994 (B, ENAG).

Eleocharis montana (HBK.) R. & S. var. nodulosa (Roth) Svenson

Jinotega, Jinotega. Moore 2104 (MO, NY, SEYM, UC).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2302 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6245 (GH, MO, SEYM).

Eleocharis mutata (L.) R. & S.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Svenson 4871 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Corn Is. Svenson 4317 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

El Bluff. Dudey 609 (MO, NY, UC, WDP); Seymour 642 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Svenson 4653 (GH, MO, SEYM).

Eleocharis nana Kunth?

Chontales, Acoyapa. Nichols 1721 (SEYM, SMU).

Eleocharis nigrescens (Nees) Steudel South Carolina to Brazil, Fl. Panesa 30: 297.

Eleocharis pachystyla (C. Wright) Clarke

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5763 (GH, MO, SEYM, SMU).

Old Bridge. Seymour 5844 (GH, MO, SEYM, SMU).

Puente Pozo Azul. Svenson 4748 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Nelson 4732 (B); Seymour 4588 (DUKE, SEYM).

Limbaika. Svenson 4950 (ENAG, GH).

Puerto Cabezas. Svenson 4558 (SEYM).

Eleocharis parvula (R. & S.) Link

Zelaya, Corn Is. Svenson 4378 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Eleocharis plicarhachis (Griseb.) Svenson

Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Robbins 5828 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4652 (GH, MO, SEYM, SMU).

Eleocharis radicans (Poiret) Kunth

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2177 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Eleocharis retroflexa (Poiret) Urban

Zelaya, Bluefields. Nelson 4203 (MO, SEYM); Atwood 4106 (ENAG, MICH, NY, UC, WDP); Svenson 4154 (B, DUKE); Nichols 401 (BM, F, GH, SEYM, SMU).

Bonanza. Seymour 4570 (VT).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5779 (BM, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Waspan. Seymour 4666 (VT).

Limbaika. Svenson 4953 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Eleocharis retroflexa (Poiret) Urban (continued) Madregara. Svenson 5093 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Puerto Isabel. Narvaez 2906 (F, MO, SEYM, UC); Atwood 2863 (VT). Chontales, Santo Tomas. Seymour 2756 (BM, GH, SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5293 (B, ENAG, MICH, NY, UC, WDP). Eleocharis Schaffneri Boeckl. Chontales, Juigalpa. Atwood & Moore 603 (ENAG, SEYM). Eleocharis Sellowiana Kunth Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 4667 (SEYM). Puerto Cabezas. Svenson 4562 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Puerto Isabel. Seymour 2907 (GH, SEYM). Jinotega, La Bastilla. Atwood 2090 (BM, SEYM, SMU). Eleocharis urceolata Svenson Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Svenson 3603 (SEYM). Fimbristylis annua (All.) R. & S. Salas 18. 1966. Fimbristylis autumnalis (L.) R. & S. Zelaya, Bluefields. Svenson 4213 (GH, SEYM, SMU). Puerto Isabel. Seymour 2916 (VT). Fimbristylis complanata (Retz.) Link Tropics, both hemispheres, Fl. Panama 30:302. 1943. Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl Zelaya, Bluefields. Svenson 4155 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU), 4217 (WDP). Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4847 (VT). France ya Sirpi. Seymour 5634a (SEYM), 5610 (MO, SMU). Miguel Bikon. Seymour 5897 (SEYM). Limbaika. Svenson 4959 (VT). Puerto Cabezas. Svenson 4492 (VT). Puerto Isabel. Seymour 2975 (VT). Rama. Seymour 312 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 717 (MICH, WIS). Siuna. Seymour 5020 (VT). Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2178 (GH, SMU), 2179 (BM, SEYM). Tuma. Svenson 4090 (ENAG, MICH, NY), 4091 (VT). Chontales, Santo Tomas. Atwood 2709 (F, GH); Seymour 6304 (SEYM), 2784 (MO, (SE YM). Rio San Juan, Castillo. Atwood 5176 (VT). San Juan del Norte. Seymour 5292 (VT). Fimbristylis miliacea (L.) Vahl Zelaya, Bluefields. Seymour 4218 (VT). Limbaika. Svenson & Seymour 4960 (BM, ENAG, SEYM, SMU). Puerto Isabel. Seymour 2917 (BM, SEYM). Boaco, Teustepe. Seymour 2417 (SEYM, SMU). Chontales, Acoyapa. Seymour 1762 (SMU), 1788 (VT); Marshall & Neill 6526 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, UC). Juigalpa. Atwood 1594 (BM, ENAG, GH, SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5291 (VT). Rivas, Belen. Seymour 1937 (VT). Fimbristylis spadicea (L.) Vahl Managua, Managua. Atwood 255 (VT); Seymour 1584 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 1585 (ENAG); Svenson 2227 (WIS), 3947 (B, DUKE, US).

Fimbristylis spathacea Roth

Zelaya, Corn Is. Svenson 4380 (VT).

El Bluff. Dudey 604 (SC, WIS): Seymour 638 (ENAG), 639 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 640 (DUKE); Marshall & Neill 6502 (REED, US, YU).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5267 (ENAG, MICH, SEYM).

Leon, Leon Viejo. Atwood 1515 (ENAG, NY, UC, WDP); Dudey 1524 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Moore 1540 (ENAG, MICH); Seymour 1556 (WIS).

Managua, Managua. Nichols 1578 (BM, SEYM, SMU), 1579 (ENAG).

Fimbristylis Vahlii (Lam.) Link Nicaragua, Fl. Guatemala 1:159. 1958. Fuirena robusta Kunth Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4563 (ENAG, SEYM).

Fuirena simplex Vahl

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5708 (SEYM).

Manaqua, Manaqua. Seymour 1583 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Fuirena umbellata Rottb.

Zelaya, Bluefields. Svenson 4150 (SEYM, SMU).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4730 (VT).

Limbaika. Svenson 4942 (SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Svenson 4759 (SMU), 4488 (VT).

Puerto Isabel. Atwood 2945 (MSC); Seymour 2914 (NY, SEYM, WDP), 2915 (BM, F, GH, MO, SEYM, UC); Narvez 2960 (B, FLAS, SMU, WIS, YU).

Managua, Managua. Atwood 2606 (B, DUKE, US).

Hemicarpha micrantha (Vahl) Pax. United States & Mexico to British Honduras and Costa Rica, Fl. Guatemala 1:162. 1958.

Hypolytrum Schraderianum Nees

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 375 (ENAG, SEYM, SMU); Svenson 4151 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4850 (VT).

El Bluff. Narvaez 631 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6560 (ENAG, MO, SEYM).

Kyllinga brevifolia Rottb. Zelaya, Bluefields. Seymour 4214 (VT).

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3550 (VT).

Nueva Guinea. Nelson 5372 (VT).

Puerto Cabezas. Svenson 4494 (ENAG, GH, SEYM).

Puerto Isabel. Narvaez 2883 (DUKE, ENAG, SEYM, US, YU).

Limbaika. Svenson 4957 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU)

Rama. Seymour 718 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna. Seymour 3145 (SEYM, WIS).

Jinotega, La Bastilla. Atwood 2093 (ENAG, F, MO); Seymour 2123 (NY, SEYM, WDP). Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 853 (VT).

Plan Grande. Seymour 5138 (VT).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2298 (B, FLAS, GH, MSC, NY, UC, WDP, WIS).

Santa Maria de Ostuma. Seymour 2171 (SEYM, SMU).

Tuma. Atwood 4062 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1758 (BM, ENAG, SEYM).

Santo Tomas. Seymour 2785 (ENAG, MSC, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6146 (SEYM).

San Carlos. Seymour 5342 (BM, ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Kyllinga brevifolia Rottb. (continued)

Managua, Managua. Narvaez 258 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Near La Concepcion. Nichols 915 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Kyllinga odorata Vahl

Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4495 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Puerto Isabel. Seymour 2972 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1757 (SEYM, SMU).

Kyllinga peruviana Lam.

Zelaya, Corn Is. Svenson 4381 (VT).

El Bluff. Dudey 607 (VT); Seymour 641 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Marshall & Neill 6503 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson & Atwood 4429 (NY, SEYM, WDP); Seymour 5956 (VT).

Puerto Isabel. Seymour 2944 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU,
UC, WDP, WIS).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5268 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Kyllinga pumila Mx. United States to Mexico, British Honduras & Panama, Fl.

Guatemala 1:166. 1958.

Lagenocarpus guianensis Nees

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5704 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Miguel Bikon. Seymour 5896 (SEYM).

Lipocarpha maculata (Mx.) Torrey

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2974 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Lipocarpha Sellowiana Kunth Mexico to Paraguay, Fl. Panama 30:305. 1943.

Ramirea maritima Aublet

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5242 (SEYM).

Rhynchospora barbata (Vahl) Kunth

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5705 (FLAS, SEYM).

Bilwaskarma. Seymour 5786 (VT).

Chemical Plant. Seymour 5566 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WIS).

Puente Pozo Azul. Svenson 4749 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Waspan. Seymour 3665 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Svenson 4509 (SEYM), 4511 (B, DUKE, ENAG, MSC, RELD, US):
Seymour 5955 (NY); Marshall & Neill 6585 (BM, ENAG, F,
GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Tamla. Seymour 5991 (B, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2782 (ENAG, NY, SEYM, WDP, WIS).

Rhynchospora cephalotes (L.) Vahl

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 345 (BM, GH, SEYM, SMU); Seymour 6542 (MO).

Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5711 (SEYM).
Francia Sirpi. Seymour 5637 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4513 (VT).

Puerto Isabel. Atwood 2857 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Punta Masaya. Seymour 686 (BM, ENAG, GH, SEYM).

Siuna-Limbaika. Svenson 4996 (VT).

Rhynchospora corymbosa (L.) Britton

Zelaya, Bluefields. Atwood 4105 (NY, SEYM); Svenson 4152 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4787 (VT).

Rhynchospora corymbosa (L.) Britton (continued) Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7191 (SEYM, UCA). Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5294 (VT). Rhynchospora cyperoides (Sw.) Mart. Zelaya, Bluefields. Svenson 4153 (VT). Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5713 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Chemical Plant. Seymour 5665 (SEYM). Puente Pozo Azul. Seymour 4582 (B); Svenson 4754 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Puerto Cabezas. Svenson 4503 (MO, SEYM, VT), 4554 (BM, F, GH, NY, SEYM, SMU, UC). Tamla. Seymour 5990 (SEYM). Rhynchospora divergens Chapman? Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3609 (VT). Rhynchospora eximia (Nees) Boeckl. Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5706 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WIS, YU). Waspan. Svenson 4865 (MO, SEYM). Rhynchospora fascicularis (Mx.) Vahl var. not named Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Seymour 5843 (SEYM). Puente Pozo Azul. Svenson 4758, (SEYM). Rhynchospora fascicularis (Mx.) Vahl var. debilis (Gale) Kukenthal "cp. var. debilis" Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4550 (SEYM). Siuna-Limbaika. Svenson 4999 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Tamla. Seymour 5988 (ENAG, GH, MO, SEYM). Rhynchospora fascicularis (Mx.) Vahl var. fascicularis Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5811 (GH, MO, SEYM); Svenson 4757 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Waspan. Seymour 3671a (VT). Rhynchospora filifolia Gray Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4776 (B, BM, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Old Bridge. Seymour 5841 (SEYM). Puente Pozo Azul. Svenson 4758 (MO, SEYM). Seymour 3671b (VT); Svenson 4866 (SEYM). waspan. Puerto Cabezas. Svenson 4651 (SEYM). Rhynchospora globosa (HBK.) R. & S. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4611 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Waspan. Atwood 3608 (VT). Svenson 4510 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, Puerto Cabezas. WDP), 4656 (B, SEYM, WIS). Rhynchospora globularis (Chapman) Small var. recognita Gale Chontales, Santo Tomas. Seymour 2783 (SEYM, SMU). Rhynchospora gracilenta Gray Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4583 (GH, SEYM, SMU). Puerto Cabezas. Svenson 4507 (B, BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Rhynchospora hirsuta Vahl Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3768 (VT).

Puente Pozo Azul. Svenson 4755 (ENAG, MO, UC).

Rhynchospora hirsuta Vahl

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3768 (VT).

Puente Pozo Azul. Svenson 4755 (ENAG, MO, UC).
Waspan. Atwood 3607 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM,

SMU, UC, WDP, WIS); Seymour 3666 (B,

FLAS, MSC; Svenson 4870 (BM, F, GH, SEYM,

Puerto Cabezas. Svenson 4551 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna-Limbaika. Svenson 5004 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Rhynchospora intermixta C. Wright Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul.

Rhynchospora Marisculus Nees. Salas 18. 1966.

Rhynchospora mexicana Steudel. Salas 18. 1966.

Rhynchospora micrantha Vahl

Svenson 4756 (SEYM).

Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4489 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Rhynchospora nitens Gray var. hispaniolica Kuekenthal

Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2861 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Rhynchospora oligantha Gray

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5759 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Rhynchospora plumosa Ell. var. intermedia?

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Svenson 4753 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Svenson 4504 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rhynchospora podosperma C. Wright

Zelaya, Siuna-Limbaika. Svenson 5000 (F, GH, MO, SEYM, SMU).

Rhynchospora polyphylla Vahl Mexico to Panama, Fl. Guatemala 1:175. 1958.

Rhynchospora rariflora (Mx.) Ell.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3606 (F, GH, MO); Seymour 3670 (BM, SEYM); Svenson 4869 (GH, SEYM); 4867 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4508 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Siuna-Limbaika. Svenson 4995 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 5002 (SEYM).

Rhynchospora robusta (Kunth) Boeckl.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5760 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Puente Pozo Azul. Seymour 5810 (MO, SEYM).

Rhynchospora rugosa (Vahl) Gale

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 350 (ENAG, F, MO, SEYM); Svenson 4211 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5599 (GH, MO, SEYM, SMU).

Cororia Bush. Seymour 3765 (SEYM).

France ya Sirpi. Seymour 5638 (SEYM).

Miguel Bikon. Robbins 5877 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 5808 (ENAG, SEYM), 4586 (B, DUKE, MICH, WDP); Svenson 4751 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Waspan. Seymour 3671c (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Puerto Cabezas. Svenson 4553 (GH, SEYM, SMU), 4649 (BM, ENAG, F).

Siuna-Limbaika. Svenson 5001 (GH, MO, SEYM).

Tamla. Seymour 5992 (SEYM).

Rhynchospora cf. rugosa (Vahl) Gale Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4504 (SEYM).

Rhynchospora setacea (Berg) Boeckl.

Zelaya, Bluefields. Svenson 4212 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4775 (VT).

Puente Pozo Azul. Svenson 4759 (ENAG, SEYM, SMU).

Waspan. Seymour 3667 (SEYM, SMU).

Limbaika. Svenson 4958 (B, DUKE, ENAG, MICH, SEYM, WDP).

Puerto Cabezas. Svenson 4514 (SEYM).

Siuna-Limbaika. Svenson 4997 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rhynchospora cf. tenuis Link

Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Seymour 5842 (GH, MO, SEYM, SMU).

Puente Pozo Azul. Seymour 5809 (MO, SEYM).

Tamla. Seymour 5987 (SEYM).

Rhynchospora triflora Vahl

Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4555 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Schultesia brachyptera Cham.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Atwood 3636 (SEYM).

Scirpus cubensis Poeppig & Kunth Mexico to Panama, Fl. Guatemala 1:181. 1958.

Scleria. Many of the specimens in this genus have been identified by Dr. Earl
L. Core or Mr. John E. Fairy, III.

Scleria bracteata Cav.

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Robbins 5582 (ENAG, MO, SEYM).

Cororia Bush. Seymour 3767a (VT).

France ya Sirpi. Seymour 5636 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4587 (VT).

Puerto Cabezas. Svenson 4496 (VT).

Scleria cyperina Kunth

Zelaya, Comarca del Cabo. Bilwaskarma. Svenson 4692 (VT).

Chemical Plant. Robbins 5582 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Svenson 4746 (CORE, ENAG, GH,

SEYM, SMU); Seymour 5806 (SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4498 (BM, CORE, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Tamla. Seymour 5989 (SEYM).

Scleria Eggersiana Boeckl.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5899 (ENAG, SEYM).

France ya Sirpi. Seymour 5608 (SEYM).

Scleria Georgiana Core Zelaya, Puerto Cabezas. Svenson 4564 (VT).

Scleria hirtella Sw.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5709 (GH, MO, SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4738 (VT).

Puerto Cabezas. Svenson 4545 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Scleria interrupta L. Rich.

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2781 (GH, MO, SEYM).

Scleria latifolia Sw. var. arundinacea (Kunth) Pfeiffer S. arundinacea Kunth

Zelaya, Bluefields. Svenson 4146 (CORE, GH, SMU); Seymour 4171 (VT).

Comarca del Cabo. Bilwaskarma. Svenson 4849 (VT).

Cororia Bush. Seymour 3766 (BM, CORE, SEYM).

Miguel Bikon. Seymour 5900 (ENAG, SEYM).

Madregara. Narvaez 3240 (BM, CORE, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Svenson 5097 (ENAG, SEYM).

```
Scleria Lindleyana Clarke Salas 19, 1966.
Scleria lithosperma (L.) Sw.
Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 377 (BM, ENAG, F, GH, MICH, SEYM, SMU, WIS).
Scleria macrophylla Presl S. Mexico & British Honduras to Panama.
                              Fl. Guatemala 1:188. 1958.
Scleria microcarpa Nees
Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5710 (ENAG, SEYM).
Scleria micrococca (Liebm.) Steudel Nicaragua, Fl. Guatemala 1:189. 1958.
Scleria mitis Berg
Zelaya, Bluefields. Svenson 4147 (CORE, ENAG, MICH, SEYM).
       Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Svenson 4789 (CORE, GH, SEYM, SMU, VT).
       Cororia Bush. Atwood 3715 (VT).
                       Atwood 4803 (BM, CORE, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU,
       Francia Sirpi.
                        UC, WDP).
                 Seymour 4569 (VT).
        Bonanza.
       Limbaika.
                  Svenson 4961 (VT).
Scleria Muhlenbergii Steudel
Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5765 (SEYM).
       Waspan. Svenson 4868 (CORE, ENAG, GH, SEYM, SMU).
                  Svenson 5006 (VT), identification uncertain.
        Limbaika.
        Puerto Cabezas. Svenson 4499 (BM, CORE, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU,
                         UC).
Scleria phylloptera Wright
                            Zelaya, Comarca del Cabo, Tamla. Seymour 5993
                            (SEYM).
Scleria pterota Presl var. pterota
Zelaya, Bluefields. Dudey 662 (Sargent); Svenson 4144 (VT).
        Comarca del Cabo, Bilwaskarma.
                                      Svenson 4848 (VT); Seymour 5787 (SEYM).
        Corn Is. Svenson 4382 (VT).
       Madregara. Svenson 5096 (VT).
        Puerto Isabel. Atwood 2862 (VT); Seymour 2973 (CORE, F, MO, SEYM).
        Punta Masaya. Seymour 687 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).
        Siuna. Seymour 3190 (VT).
Matagalpa, Tuma. Seymour 3984 (VT).
Chontales, Santo Tomas. Seymour 6305 (ENAG, SEYM).
Boaco, Boaco. Seymour 3844 (VT).
Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6183 (ENAG, SEYM).
                         Atwood 2023 (SEYM, SMU).
             San Carlos.
Scleria pterota Presl var. melaleuca (Reichb.) Standley
Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3767b (VT). Waspan.
                         France ya Sirpi. Seymour 5609, 5639 (SEYM).
        Madregara. Seymour 3258 (CORE, ENAG, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).
Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5504 (SEYM).
Chontales, Santo Domingo. Seymour 3384 (BM, CORE, GH, SEYM).
Scleria reticularis Mx. Chontales, Acoyapa. Seymour Seymour 1790 (VT).
Scleria secans (L.) Urban
                    Svenson 4145 (CORE, GH, SEYM).
Zelaya, Bluefields.
       Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4700 (VT).
        Puerto Cabezas. Svenson 4497 (VT).
Chontales, Santo Domingo. Seymour 3385 (CORE, GH, SEYM).
Scleria setacea Poiret United States to Mexico, British Honduras, Honduras
        and Panama, Fl. Guatemala 1:193. 1958.
```

Scleria setuloso-ciliata Boeckl. Mexico to Brazil, Fl. Panama 30:318. 1943. Scleria verticillata Muhl.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul Seymour 4744 (VT); Svenson 4753A (VT). Uncinia hamata (Sw.) Urban

Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A141 (MSC).
Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5457 (GH, SEYM, SMU); Atwood, Marshall & Neill 6734 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Atwood & Neill 7052 (SEYM).

PALMAE, Palm Family

Acollarraphe Wrightii Salas 41. 1966.

Asterogyne Martiana Hk. f. British Honduras, along Atlantic coast to Panama, Fl. Guatemala 1:204. 1958.

Bactris balanoides (Oersted) Wendl. Guatemala to El Salvador to Panama, Fl. Guatemala 1:209. 1958.

Chamaedorea graminifolia Wendl. Salas 41. 1966.

Chamaedorea oblongata Mart. Nicaragua, Fl. Guatemala 1:241. 1958.

Chamaedorea tepejilote Liebm. E. Mexico to Colombia, Fl. Guatemala 1:249. 1958. Chamaedorea Wendlandiana (Oersted) Hemsley Nicaragua, Fl. Panama 30:365. 1943.

Cocos nucifera L. Tropics around the world, Fl. Panama 30:335. 1943. Crypophila Warscewiczii (Wendl.) Bartt. Distribution undiscovered, Fl. Panama 30:332. 1943.

Euterpe macrospadix Oersted British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 1:265. 1958.

Geonoma binervia Oersted British Honduras, along Atlantic coast to Panama, Fl. Guatemala 1:267. 1958.

Geonoma longipetiolata Oersted British Honduras, along Atlantic coast to Costa Rica, Fl. Guatemala 1:267. 1958.

Geonoma mexicana Liebm. Extending southward to Costa Rica along Atlantic coast, Fl. Guatemala 1:268. 1958.

Malortiea simiarum Stan. & Wms., Ceiba 3:102. 1952. Jinotega, Jinotega. Standley 10923 (F).

Manicaria saccifera Gaertner British Honduras to Brazil, Fl. Guatemala 1:271. 1958.

Origyna cohune (Mart.) Standley British Honduras and perhaps extending as far south as Costa Rica, Fl. Guatemala 1:274. 1958.

Roystonea regia (HBK.) O. F. Cook "In most parts of tropical America," Fl. Guatemala 1:285. 1958.

CYCLANTHACEAE

Carludovica bipartita Poit. Guatemala to Peru, Fl. Panama 30:403. 1943. Carludovica microcephala Hk. f. Honduras to Panama, Fl. Panama 30:399. 1943. Carludovica palmata R. & P.

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill 227 (MSC).

Carludovica utilis (Oersted) Bth. & Hk. British Honduras to Panama, Fl. Panama 30:398. 1943.

ARACEAE, Arum Family

Most of the records for this family have been identified or verified by Dr. Thomas B. Croat.

Anthurium acutangulum Engler

Zelaya, Madregara. Seymour 3095 (SEYM). Identity uncertain.

Anthurium agnatum Schott Nicaraqua. Ann. Mo. Bot. Gard. 31:16. 1944.

Anthurium Bakeri Hook. f. Anthurium turrialbense Engler

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5908 (SEYM).

Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7471 (SEYM, UCA).

Anthurium Beltianum Stan. & Wms. Ceiba 3:103. 1952.

Jinotega, Oeste (W) of Jinotega. Standley 10255 (EAP, F), 10359, 10883, 1. c.

Anthurium bombacifolium Schott Anthurium aemulum Schott

Zelaya, Bluefields. Brockhaus 4102 (SEYM).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3716 (SEYM).

Anthurium concinnatum Schott Honduras and Costa Rica, Fl. Guatemala 1:310. 1958.

Anthurium crassinervium (Jacq.) Schott

Boaco, Boaco. Seymour 5422 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1725 (SEYM), 1723 (SEYM).

Cuapa. Atwood & Neill AN233 (MSC).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5324 (SEYM), 2028 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN82 (MSC).

Anthurium Donnell Smithii Engler Anthurium talamancae Engler

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7148 (SEYM, UCA).

Anthurium flexile Schott

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5907 (SEYM).

Anthurium gracile (Rudge) Lindley Anthurium scolopendrinum (Ham.) Kunth

Zelaya, Rama. Atwood 579 (SEYM); Nichols 584 (SEYM). Siuna. Svenson 5100 (MO, SEYM).

Chontales, Cuapa. Neill 7471 (SEYM, UCA).

Santo Tomas. Neill 7396 (SEYM, UCA).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5169 (MO, SEYM).

Anthurium isonervium Stan. & Wms. Ceiba 3:104. 1952. Rio San Juan, San Juan del Norte. C. L. Smith 61 (EAP).

Anthurium littorale Engler Listed tentatively, fide Croat.

Anthurium pallens Schott

Jinotega, Cerro Chimborazo. Neill N163 (MSC); Atwood A221 (MSC).

Anthurium Porschianum Krause

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4805 (SEYM).

El Recreo. Atwood & Neill AN226 (MSC).

Anthurium scandens (Aublet) Engler

Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN118 (MSC).

Anthurium scandens (Aublet) Engler (continued)

Matagalpa, Between Matagalpa and Tuma. Atwood A69 (MSC).

Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7914 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A50 (MSC); Neill N30 (MSC), N56 (MSC).

Anthurium Schlechtendalii Kunth Panama to Mexico, Fl. Panama 31:15. 1944.

Anthurium tetragonum Hk. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 1:320. 1958.

Anthurium trinerve Mig.

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN228 (MSC).

Caladium bicolor (Aiton) Kent

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN243 (MSC).

Dieffenbachia aurantiaca Engler

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN206 (MSC).

Dieffenbachia Oerstedii Schott Panama to Guatemala, Fl. Panama 31:43. 1944.

Dieffenbachia picta (Lodd.) Schott Chontales, Cuapa. Neill 7470 (SEYM, UCA).

Dieffenbachia seguina (L.) Schott

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A212 (MSC); Hall & Bockus 7563 (SEYM, UCA).

Monstera acoyapensis Matuda

Chinandega, Cerro Pataste. Neill N105 (MSC).

Monstera acuminata C. Koch

Zelaya, Corn Is. Atwood 4355 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN66 (MSC).

Monstera Adansonii Schott Monstera pertusa (L.) de Vries;

Chontales, Contradias. Neill 7436 (SEYM, UCA).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5240 (SEYM).

Managua, Tipitapa. Atwood 2423a (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6257 (ENAG, MO, SEYM); Atwood A172 (MSC).

Carazo, Casa Colorada. Neill N188 (MSC).

Montrichardia arborescens (L.) Schott

Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6504 (SEYM).

Granada, Isletas de Granada. Neill 6596 (ENAG, SEYM).

Philodendron anisotomum Schott

Chontales, Cuapa. Neill 7472 (SEYM, UCA).

Philodendron fragrantissimum (Hook.) Kunth

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Robbins 5874 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Philodendron guttiferum Kunth

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7904 (SEYM, UCA).

Philodendron bederaceum (Jacq.) Schott Philodendron Hoffmannii Schott

Chontales, Juigalpa. Moore 1622 (SEYM).

Philodendron inaequilaterum Liebm.

Matagalpa, Los Tres Laureles. Neill 7254 (SEYM, UCA).

Philodendron radiatum Schott

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3717 (SEYM).

Miguel Bikon. Seymour 5906 (SEYM).

Philodendron scandens C. Koch & Sello

Zelaya, Rama. Atwood & Moore 897 (SEYM).

Chinandega, El Viejo. Atwood 2635 (SEYM).

Managua, Managua. Atwood 2930 (SEYM).

Philodendron tripartitum (Jacq.) Schott

British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 1:346. 1958.

Philodendron Warscewiczii C. Koch Salvador to Panama. Fl. Guatemala 1:347.

Pistia Stratiotes L. All stations along the west coast. Chinandega, Sasama. Neill 7119 (SEYM). Leon, Leon Viejo. Dudey 1525 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, Tipitapa. Nichols 26 (F, GH, MO, SEYM, SMU; Zelaya 42 (BM, ENAG, NY, UC, WDP). Granada, Granada. Nichols 1129 (ENAG, F, GH, SMU, WDP); Seymour 1152 (MO, SEYM). Isletas de Granada. Seymour & Neill 6597 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Laguna Verde. Hall & Bockus 7825 (SEYM, UCA). Rivas, Sapoa. Seymour 1881 (VT). Spathiphyllum blandum Schott Honduras to Colombia. Fl. Guatemala 1:352. 1958. Spathiphyllum cannaefolium Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4676 (SEYM). Cororia Bush. Seymour 3776 (SEYM). Bonanza. Atwood & Neill 6993 (SEYM). El Bluff. Marshall & Neill 6504 (SEYM). Spathiphyllum Friedrichsthalii Schott Zelaya, Bluefields. Seymour 4131 (SEYM). Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4701 (SEYM). Francia Sirpi. Nelson 4823 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). El Recreo. Atwood & Neill AN217 (MSC). Punta del Mico. Atwood 4226 (MO, SEYM). Spathiphyllum phryniifolium Schott Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma, Nelson 4682 (SEYM). Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7480 (SEYM, UCA). Stenospermation sessile Engler Zelaya, Bluefields. Atwood 4108 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5241 (ENAG, MO, SEYM). Syngonium macrophyllum Engler Honduras, Salvador, Costa Rica & Panama. Fl. Guatemala 1:355. 1958. Syngonium podophyllum Schott Zelaya, Bluefields. Hamblett 613 (SEYM). Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Robbins 5776 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Corn Is. Svenson 4319 (SEYM). Punta del Mico. Nelson 5483a (SEYM). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6661 (SEYM). Managua, Between Managua & Tipitapa. Neill 7260 (SEYM, UCA). Managua. Seymour & Atwood 2228 (SEYM). Tipitapa. Seymour & Atwood 3424 (SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN90 (MSC). Xanthosma heliborifolium (Jacq.) Schott Listed tentatively, fide Croat. Xanthosma Hoffmannii Schott Nicaraqua, Fl. Guatemala 1:359. 1958. Xanthosma mexicanum Liebm. Zelaya, Rama. Atwood & Moore 582 (SEYM). Xanthosma robustum Schott Honduras to Costa Rica. Fl. Guatemala 1:360. 1958. Xanthosma violaceum Schott Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 351 (SEYM). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6682 (SEYM).

Zantedeshia aethiopica (L.) Sprengel

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2216 (SEYM).

LEMNACEAE, Duckweed Family

Lemna cyclostasa (Ell.) Chev. United States to South America. Fl. Panama 31:61. 1944.

Lemna minima Philippi

S. & W. United States to South America. Fl. Panama 31:61. 1944.

Lemna minor L.

Managua, Managua. Seymour 5445 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 116 (SEYM).

Granada, Granada. Nichols 1111 (SEYM).

Rivas, Sapoa. Nichols 1896 (SEYM).

Leman Valdiviana Philippi

Esteli, Laguna de Miraflores. Atwood A289 (MSC).

MAYACACEAE

Mayaca Aubletii Mx. Mexico to Panama, Fl. Panama 31:63. 1944. Mayaca fluviatilis Aublet

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5726, 5727.

Bilwaskarma. Atwood 4619, Seymour 5780, 5781 (Both SEYM).

Old Bridge, Robbins 5833 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4589, 4726, 4783; Atwood 4721

Waspan. Seymour 4663

Puerto Cabezas. Atwood 4521 (SEYM).

XYRIDACEAE, Yellow-eyed Grass Family

These specimens of Xyris were mostly identified by Dr. Robert Kral.

Xyris ambigua Beyr.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5767 (VT).

Old Bridge. Robbins 5830 (VT); Seymour 5846 (MO, SEYM, VDB).

Puente Pozo Azul. Seymour 4731 (MO, SEYM, VDB), 5814 (VT).

Tamla. Robbins 5932 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB, WDP).

Xyris Baldwiniana Schultes

Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Robbins 5829 (VT).

Siuna-Limbaika. Atwood 4963 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB, WDP).

Xyris Elliotii Chapman

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4837 (VT).

Xyris, perhaps a hybrid of Xyris ambigua and Xyris jupicae. Det. Kral.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5768 (SEYM).

Xyris Jupicai L. Rich.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4195 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB, WDP).

Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3610 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB).

Puerto Isabel. Atwood 2865 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB).

Xyris Jupicai L. Rich. (continued)

Tamla. Seymour 5995 (VT).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7022 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU,

Xyris navicularis Griseb.

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4433 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB, WDP).

Xyris Smalliana Nash

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4432 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VDB, WDP).

ERIOCAULACEAE, Pipewort Family

Most of the specimens of Eriocaulon have been identified by Dr. Harold N. Moldenke.

Eriocaulon decangulare L. f. parviceps Moldenke

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5766 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Bilwaskarma. Nelson 4630 (ENAG, MO, SEYM), 4765 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Limbaika. Nelson 4971 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Nelson 4468 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Eriocaulon Ehrenbergianum Koern Salas 19. 1966.

Eriocaulon Seemannii Moldenke

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3677 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Atwood 3611 (SEYM).

Paepalanthus Lamarckii Kunth British Honduras to Panama, Fl. Panama 31:70. 1944.

Tonina fluviatilis Aublet British Honduras to Colombia, Fl. Panama 31:71.

BROMELIACEAE, Pineapple Family

Most of the specimens of Bromeliaceae here listed have been identified by Dr. Lyman B. Smith or Mr. John T. Atwood, Jr.

Aechmaea bracteata (Sw.) Griseb.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5670 (SEYM).

Bilwaskarma. Seymour 4612 (SEYM).

Chemical Plant. Seymour 5600 (SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 3416 (SEYM).

Camoapa. Atwood 3463 (VT).

Chontales or Boaco, between Camoapa and Camalapa. Neill N141 (MSC).

Aechmaea Magdalenae (Andre) Baker Mexico to Ecuador, Fl. Guatemala 1:384.

Aechmaea nudicaulis (L.) Griseb. Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5244 (SEYM). Aechmaea pubescens Baker Nicaragua, Fl. Panama 31:136. 1944. Aechmaea tillandsioides (Mart.) Baker var. Kienastii (Mez) L. B. Smith Zelaya, Bluefields. Nelson 4164 (SEYM). Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Nelson 4825 (SEYM). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6965 (SEYM). Ananas comosus (L.) Merrill Cultivated. Bilbergia pallidiflora Liebm. Nicaragua, Fl. Guatemala 1:391. 1958. Bromelia alsodes St. John Managua, Masachapa. Atwood & Neill AN27 (MSC). Bromelia Karatas L. Mexico & West Indies to Ecuador, Fl. Guatemala 1:393.1958. Bromelia Pinquin L. Managua, Masachapa. Seymour [164 (VT). Bromelia Wercklei Mez Nicaragua, Fl. Guatemala 1:395. 1958. Catopsis apicroides (S. & C.) Baker S. Mexico to Panama, Fl. Panama 31:121.1944. Catopsis Berteroana (Schultes f.) Mez Chontales, Santo Tomas. Atwood 2741 (VT). Catopsis Hahnii Baker Atwood & Neill AN291 (MSC). Esteli, Cerro Quiabu. Catopsis montana L. B. Smith Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN98 (MSC). Esteli, Cerro Quiabu. Neill N199a (MSC). Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A111 (MSC). Catopsis Morreniana Mez Zelaya, Bonanza. Atwood & Neill 6996 (SEYM). Rama. Nichols 587 (VT). Catopsis nitida (Hk.) Griseb. Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama, Fl. Panama 31:122. 1944. Catopsis nutans (Sw.) Griseb. Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3815 (VT). Limbaika. Atwood 2849 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Rama. Atwood & Moore 472 (VT). Siuna. Atwood 3127 (VT). Boaco, Camoapa. Atwood 3458 (BM, GH, SEYM, SMU). CHONTALES, Santo Tomas. Atwood 2713 (VT). RIO SAN JUAN, San Juan del Norte. Atwood 5243 (VT). Catopsis paniculata E. Morren ESTELI, Cerro Quiabu. Bockus 7743a (SEYM, UCA, US). Identity uncertain. Esteli. Neill 7185 (SEYM, US). Catopsis sessiliflora (R. & P.) Mez S. Mexico to S. Brazil, Fl. Guatemala 1:406. 1958. Guzmania angustifolia (Baker) Wittm. GRANADA, Volcan Mombacho. Neill 7582 (SEYM, UCA, US). Guzmania compacta Mez GRANADA, Volcan Mombacho. Neill 7583 (SEYM). Guzmania Donnell Smithii Donn. Smith BOACO, Mombacito. Atwood & Neill 6957 (SEYM). Guzmania lingulata (L.) Mez GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN203 (MSC);

Hall & Bockus 7530 (SEYM, UCA).

Guzmania minor Mez Nicaragua, Fl. Guatemala 1:411. 1958. Guzmania monostachia (L.) Busby ZELAYA, Limbaika. Atwood 2851 (VT). ESTELI, Laguna Larga. Neill 7365 (SEYM, UCA, US). GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN204 (MSC). Guzmania nicaraguensis Mez & Baker MATAGALPA, El Cielo. Neill 7230 (SEYM). Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6918 (SEYM). GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN187 (MSC); Hall & Bockus 7531 (SEYM, UCA); Neill 7581 (SEYM). Hechtia guatemalensis Mez Nicaragua, Fl. Guatemala 1:415. 1958. Pitcairnia strorubens Baker Salas 8. 1966. Pitcairnia heterophylla (Lindley) Beer JINOTEGA, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6881 (SEYM). MATAGALPA, Tuma. Svenson 4016 (SEYM). MASAYA, Volcan Santiago. Atwood, Marshall & Neill 7049 (SEYM). Pitcairnia imbricata (Brongn.) Regel GRANADA, Volcan Mombacho. Neill 7580 (SEYM). Pitcairnia maidifolia (Morren) Decaisne NUEVA SEGOVIA, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6859 (SEYM). Tillandsia anceps Loddig. ZELAYA, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3722 (VT). BOACO, La Vieja. Atwood & Neill 6939 (SEYM). Tillandsia Bailevi Rose Matagalpa, Calabazas. Atwood 2561 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC). Tillandsia Balbisiana Schultes f. Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3814 (MO, SEYM, US). Siuna. Atwood 3123 (VT). Matagalpa, Calabazas. Atwood 2560 (ENAG, SEYM, US). Boaco, Teustepe. Atwood 2394 (VT). Chontales, Acoyapa. Atwood 1651 (ENAG, F, SEYM, US). Masaya, Lake Masaya. Nichols 117 (ENAG, GH, SEYM, SMU, US); Atwood 3292 (BM, MO). Hall & Bockus 7870 (SEYM, UCA, US). Tillandsia brachycaulos Schlecht. Matagalpa, Calabazas. Atwood 2565 (VT). Carazo, Santa Teresa. Atwood 1275 (ENAG, F, GH, MO), 1276 (NY, SEYM, SMU, US). Rivas, Belen. Atwood 1923 (ENAG, MO, SEYM, UC, US). Tillandsia bulbosa Hk. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4838 (SEYM, US). Cororia Bush. Atwood 3721 (SEYM, SMU, US). France ya Sirpi. Atwood 4791 (MO, SEYM, SMU, US). Atwood 2850 (VT). Limbaika. Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5245 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN58 (MSC). Tillandsia Butzii Mez Central America, Fl. Guatemala 1:440. 1958. Tillandsia caput-Medusae E. Morren Zelaya, Siuna. Atwood 3125 (BM, ENAG, GH, SEYM, US). Tillandsia circinata Schlecht. Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 764 (US, VT). Matagalpa, Calabazas. Atwood 2564 (VT). Chontales, Acoyapa. Atwood 1655 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP).

Tillandsia circinata Schlecht. (continued) Masaya, Masaya Lake. Atwood 3291 (BM, SEYM). Carazo, Santa Teresa. Atwood 1274 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP). Tillandsia circinatoides Matuda Leon, Rio Tar. Atwood A246 (MSC). Tillandsia contorta Mez & Pittier Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6940 (SEYM, US) Tillandsia dasyliriifolia Baker Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5714 (SEYM). Bilwaskarma. Seymour 5558 (SEYM). Tillandsia Deppeana Steudel Mexico & West Indies to Venezuela, Fl. Guatemala 1:444. 1958. Tillandsia elongata HBK. var. subimbricata (Baker) L. B. Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 1:444. 1958. Tillandsia excelsa Griseb. Central America, Fl. Guatemala 1:445. 1958. Tillandsia fasciculata Sw. Zelaya, Siuna. Atwood 3124 (SEYM, SMU, US). Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 765 (VT). Matagalpa, Tuma. Seymour 4044 (MO, SEYM). Boaco, Boaco. Atwood 1412 (VT). Camoapa. Atwood 3457 (GH, SEYM). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6683 (SEYM, US). Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5459 (SEYM). Tillandsia festucoides Brongn. Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6846a (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN56 (MSC). Tillandsia guatemalensis L. B. Smith Madriz, Cerro Pataste. Neill N116 (MSC). Tillandsia ionantha Planchon Matagalpa, Calabazas. Atwood 2559 (SEYM, SMU, WDP). Casas Viejas. Atwood 1019 (SMU, US, VT). Boaco, Teustepe. Atwood 2396 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP). Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6633 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Managua, Managua. Nichols 243 (F, MO, NY, SEYM, UC, US, WDP). Masaya, Santiago. Atwood, Marshall & Neill 7047 (GH, MO, SEYM, SMU). Tillandsia juncea (R. & P.) Poiret Zelaya, Siuna. Seymour 3148 (VT). Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A256 (MSC). Matagalpa, Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2085 (GH, SEYM, SMU, US). Boaco, Boaco. Atwood 1410 (F. GH. MO. NY, SEYM, SMU, UC. US. WDP). Tillandsia lampropoda L. B. Smith Esteli, Cerro Pataste. Neill N114a (MSC). Tillandsia Leiboldiana Schlecht. Jinotega, Cerro Chimbarazo. Atwood 4244 (MSC). Comarca de Bocaycito. Atwood A8 (MSC). Volcan Yali. Neill N207 (MSC). Granada, Volcan Mombacho. Nelson 7529 (SEYM, US). Tillandsia lucida E. Morren Esteli, Laguna de Mirar Flores. Neill N233 (MSC).

```
Tillandsia monadelpha (E. Morren) Baker
Zelaya, Bluefields. Atwood 4183 (SEYM).
        Madregara. Atwood 5032 (SEYM).
Jinotega, Penas Blancas. Atwood A81 (MSC).
Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6941 (SEYM).
Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN52 (MSC).
Tillandsia multicaulis Steudel
Madriz, Cerro Pataste. Neill N144 (MSC).
Tillandsia polystachya L. Nicaragua, Fl. Guatemala 1:458. 1958.
Tillandsia pruinosa Sw.
Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6813 (SEYM).
Tillandsia punctulata S. & C. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 1:460. 1958.
Tillandsia recurvata (L.) L.
Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 763 (VT); Seymour 854 (US, VT).
Matagalpa, Calabazas. Atwood 2563 (BM, VT).
Boaco, Boaco. Atwood 1411 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP, WIS).
Masaya, Lake Masaya. Atwood 3294 (BM, F, GH, MO, NY, SMU, UC, WDP); Seymour
                      3306 (BM, SEYM).
Tillandsia Rothschuhiana Mez
Esteli, Laguna de Mirar Flores. Atwood 318 (MSC).
Tillandsia rubra R. & P. Mexico to Venezuela, Fl. Panama 31:83. 1944.
Tillandsia Schiedeana Steudel Jinotega, Jinotega. Atwood 2095 (US, VT).
Jinotega, Jinotega. Atwood 2095 (US, VT).
Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 766 (ENAG, F, GH, MO, UC);
                        Seymour 855 (ENAG, SEYM, SMU).
Matagalpa, Calabazas. Atwood 2562 (SEYM, WIS).
          Matagalpa. Zelaya 1800 (BM, ENAG, SEYM, SMU, US, WDP), 2285 (F, GH,
                      MO, NY, SMU, UC, US).
          Sebaco. Atwood 2470 (DUKE, FLAS, MICH, SEYM, US).
          Tuma. Atwood 4015 (BM, SEYM).
Boaco, Boaco.
              Atwood 1409 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP): Sev-
               mour 5419 (SEYM).
      Camoapa. Atwood 3459 (B, BM, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, WIS).
Chontales, Acoyapa. Atwood 1654 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP).
Managua, Managua. Rodriguez 1341 (ENAG, US, VT).
Masaya, Lake Masaya. Atwood 3293 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC, US, WIS).
Granada, Granada. Atwood 1083 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, US).
        Volcan Mombacho. Atwood 3915 (B, BM, ENAG, FLAS, MICH, NY, SEYM, SMU,
                          UC, WDP); Atwood & Neill AN80 (MSC).
Rivas, Belen. Atwood 1922 (ENAG, F, SEYM, SMU, US, WDP).
Tillandsia Standlevi L. B. Smith
Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6882 (SEYM).
Tillandsia tricolor S. & C. var. melanocrater L. B. Smith
Matagalpa, Tuma. Seymour 4043 (SEYM).
Tillandsia tricolor S. & C. var. tricolor
Zelaya, Limbaika. Atwood 4875 (SEYM).
Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6815 (SEYM).
Tillandsia usneoides (L.) L.
Jinotega, Jinotega. Atwood 2096 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WIS).
Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2079 (UC), 2180 (ENAG, F, MO, SEYM,
                                 SMU, US); Atwood 2084 (NY, US).
```

Tillandsia usneoides (L.) L. (continued)

Boaco, Boaco. Atwood 3826 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 5418 (FLAS).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6171a (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

San Carlos. Atwood 5323 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3916 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Tillandsia utriculata L. CHONTALES, Juigalpa. Neill 7280 (SEYM).

Tillandsia Valenzuelana A. Rich.

Zelaya, Siuna. Atwood 3126 (NY, SMU, WDP).

Jinotega, Jinotega. Atwood 2094 (VT).

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN153 (MSC).

Boaco, Boaco. Atwood 3827 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Tillandsia vividiflora (Beer) Baker

Esteli, Laguna de Mirar Flores. Atwood A234 (MSC).

Vriesea chontalensis (Baker) L. B. Smith

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6905 (SEYM).

<u>Vriesea heliconioides</u> (HBK.) Hk. Guatemala to Bolivia, Fl. Panama 31:103. 1944.

Vriesea pedicellata (Mez & Werckle) Smith & Pittier

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5458 (SEYM); Atwood, Marshall & Neill 6732 (SEYM), Atwood A15 (MSC), A198 (MSC).

Vriesea cf. Schippii L. B. Smith

Zelaya, Bonanza. Atwood & Neill 6997 (SEYM).

COMMELINACEAE, Spiderwort Family

Aneilema geniculatum (Jacq.) Woodson

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3551 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Corn Is. Atwood 4353 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Callisia cordifolia (Sw.) Anderson & Woodson SE, Mexico to n. Colombia, Fl. Panama 31:148. 1944.

Callisia monandra (Sw.) Schultes

Jinotega, La Bastilla. Moore 2116a (SEYM).

Callisia multiflora (M. & G.) Standley

Boaco, Boaco. Seymour 3853 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Callisia repens L.

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2464 (ENAG, SEYM).

Campelia Zanonia (L.) HBK.

Jinotega, Volcan Yali. Neill N212 (MSC).

Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7479 (SEYM, UCA).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6756 (ENAG, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1974a (SEYM); Nichols 1997 (MO, SEYM;
Neill N50 (MSC); Atwood A49 (MSC); Atwood 3914 (SEYM)
Hall & Bockus 7565 (SEYM, UCA).

Commelina coelestis Willd. Zelaya, Corn Is. Atwood 4265 (SEYM): Siuna. Atwood 3134 (SEYM). Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5112 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6679 (ENAG, SEYM). Rivas, Penas Blancas. Hamblett 1817 (MO, SEYM). Sapoa. Seymour 1899 (SEYM). Commelina diffusa Burm. f. Zelaya, Siuna. Atwood 2995 (MO, SEYM). Jinotega, Jinotega. Seymour 2213 (SEYM). Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6845 (ENAG, SEYM). Madriz, Yalaquina. Nichols 947 (ENAG, MO, SEYM, SMU). Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1013 (SEYM). Boaco, Boaco. Hamblett & Nichols 1428 (DUKE, US). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6681 (ENAG, SEYM). Commelina elegans HBK. Florida to Argentina, Fl. Panama 31:144. 1944. Commelina erecta L. Zelaya, Bluefields. Zelaya 422 (SEYM); Atwood 4158 (MO). Zelaya 596 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Jinotega, Jinotega. Seymour 2126 (SEYM). Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5486 (SEYM). Esteli, El Bosque. Neill 7342 (SEYM, UCA). Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN166 (MSC), probably var. angustifolia (Mx.) Fern. Dudey 1031 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, Matagalpa, Casas Viejas. SMU, UC, US, WDP). Boaco, Boaco. Nichols 1500 (SEYM). Seymour 2444 (ENAG, MO, SEYM). Teustepe. Chontales, San Francisco. Seymour 6066 (SEYM, SMU). Masaya, Laguna Masaya. Hall & Bockus 7872 (SEYM, UCA). Granada. Volcan Mombacho. Naryaez 3884 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Commelina erecta L. var. angustifolia (Mx.) Fernald Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7024 (SEYM). Dichorisandra hexandra (Aublet) Standley Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN140 (MSC, SEYM); Hall 7678 (SEYM, UCA); Seymour 7722 (SEYM). Chontales, Finca Babilonia. Neill 7457 (SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6222 (ENAG, SEYM); Seymour 6212 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN186 (MSC, SEYM); Atwood A49 (MSC); Nichols 2209 (SEYM). Floscopa robusta (Scub.) Clarke Nicaragua. Fl. Panama 31:142. 1944. Phaeosphaerion leiocarpum (Bth.) Hassk. Fl. Panama 31:145. 1944. Mexico to Venezuela. Phaeosphaerion persicariaefolium (DC.) Clarke Granada, Volcan Mombacho. Atwood A168 (MSC). Tinantia erecta (Jacq.) Schlecht. Salvador & Honduras to Panama. Fl. Guatemala 3:25. 1952. Tinantia leiocalyx Clarke Mexico to Panama. Fl. Panama 31:141. 1944. Tradescantia commelinoides R. & S. Honduras & Salvador to Panama. Fl. Guatemala 3:28. 1952. Tripogandra angustifolia (Rob.) Woodson Zelaya, Siuna. Seymour 3146 (ENAG, SEYM). Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6830 (ENAG, SEYM). Chontales, Acoyapa. Seymour 1763 (ENAG, SEYM); Marshall & Neill 7090a (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6147 (SEYM).

Tripogandra cumanensis (Kunth) Woodson

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6772 (SEYM); 6834 (ENAG, SEYM).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7956 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A44 (MSC).

Tripogandra disgrega (Kunth) Woodson

Matagalpa, Tuma. Seymour 3955 (SEYM).

Tripogandra elongata (G. F. W. Meyer) Woodson

Guatemala to Paraguay, Fl. Panama 31:147. 1944.

Tripogandra floribunda (Hk. & Arn.) Woodson

Mexico to Brazil, Fl. Panama 31:146. 1944.

Tripogandra serrulata (Vahl) Handle

Zelaya, Rama. Narvaez 330 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna. Atwood 3121 (GH, MO, SEYM, SMU); Seymour 3147 (SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2217 (SEYM).

Boaco, Teustepe. Seymour 2443 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 274 (SEYM).

Zebrina pendula Schnizl British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 3:42. 1952.

PONTEDERIACEAE, Pickerelweed Family

Eichornia azurea (Sw.) Kunth

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5269 (SEYM, SMU).

Managua, Tipitapa. Seymour 2342 (VT).

Granada, Granada. Hamblett 1106 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Eichornia crassipes (Mart.) Solms

Managua, Tipitapa. Zelaya 44 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 56 (BM, ENAG, SEYM, SMU); Atwood 3290 (GH, WDP). Granada, Granada. Atwood 1084 (ENAG, F, MO, NY, UC); Nichols 1130 (GH, SEYM).

Heteranthera limosa (Sw.) Willd.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4129 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Matagalpa, Calabazas. Seymour & Atwood 2557 (SEYM).

Boaco, Teustepe. Seymour 2418b (SEYM).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5297 (SEYM).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7823 (SEYM, UCA).

Heteranthera reniformis R. & P.

Zelaya, Limbaika. Nelson 4895 (SEYM).

Siuna. Atwood 3172 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WIS).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2127 (VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5507 (SEYM).

Ocotal. Nichols 824 (VT).

Madriz, Yalaguina. Nichols 946 (SEYM, SMU, WDP).

Matagalpa, Jicaro. Marshall 6429 (SEYM).

Boaco, Teustepe. Seymour 2445 (VT).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2759 (VT); Atwood 2711 (F, MO, SEYM).

Heteranthera reniformis R. & P. (continued)

Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2054 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Managua, Tipitapa. Atwood 2808 (BM, GH); Seymour 2835 (VT).

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1329 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Pontederia rotundifolia L. f. var. rotundifolia

Rio San Juan, Castillo. Seymour & Espinoza 5208 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Pontederia rotundifolia L. f. var. sagittata (Presl) Schery

Esteli, Laguna de Mirar Flores. Neill N215 (MSC).

Pontederia rotundifolia L. f. var. lanceolata Griseb. Mexico to Argentina, Fl. Panama 31:157. 1944.

JUNCACEAE, Rush Family

Juncus marginatus Rostk. Salas 29. 1966.

Luzula gigantea Desv. Mexico to Bolivia, Fl. Panama 32:1. 1945.

LILIACEAE, Lily Family

Anthericum echeandioides Baker S. Mexico to Costa Rica, Fl. Panama 32:3. 1945. Asparagus plumosus Baker

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3390 (SEYM).

<u>Dracaena</u> <u>americana</u> <u>Donn. Smith</u> <u>Tabasco to British Honduras & Costa Rica, Fl. Guatemala 3:73. 1952.</u>

Echeandia sp.

Esteli, El Paraiso. Atwood & Neill AN250 (MSC).

Smilacina paniculata M. & G. Mexico to Panama, Fl. Panama 32:6. 1945.

Smilax domingensis Willd. Mexico to Panama, Fl. Panama 32:8. 1945.

Smilax lanceolata L.

JINOTEGA, Comarca de Bocaycito. Neill 7154 (SEYM, UCA).

Laguna de Miraflores. Neill 7192 (SEYM, UCA).

Smilax Lundellii Killip & Morton

ZELAYA, Madregara. Seymour 5071 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Smilax mollis H. & B.

ZELAYA, Bluefields. Seymour 4172 (BM, ENAG, F, GH, MO, UC).

Smilax panamensis Morong

LEON, Aranjuez. Hall & Bockus 7957 (SEYM, UCA).

Smilax spinosa Miller

ZELAYA, Siuna. Seymour 3192 (ENAG, SEYM, SMU).

CHONTALES, Cuapa. Atwood & Neill AN42 (MSC, SEYM).

Smilax subpubescens A. DC.

Jinotega, Volcan Yali. Neill N205 (MSC), N206 (MSC, SEYM).

Smilax velutina Killip & Morton

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5641 (SEYM).

Yucca elephantipes Regel. Central America, Fl. Guatemala 3:89. 1952.

HAEMODORACEAE, Bloodwort Family

Xiphidium caeruleum Aublet

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3777 (MO, SEYM).

El Recreo. Hamblett 448 (SEYM).

Madregara. Seymour 3098 (MO, SEYM).

Chinandega, El Viejo. Atwood 2635a (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1974 (SEYM); Nichols 2210 (F, GH, MO, SMU).

AMARYLLIDACEAE, Amaryllis Family

Agave Seemanniana Jacobi Nicaragua, Fl. Guatemala 3:116. 1952.

Bomarea chontalensis Seemann Nicaragua, Fl. Panama 32:16. 1945.

Bomarea edulis (Tussac) Herb. Central America, Fl. Panama 32:17. 1945.

Crinum erubescens Aiton

Managua, Tipitapa. Atwood 3425 (ENAG, GH, MO, SEYM); Seymour 3445 (SMU).

Crinum longifolium (L.) Thunb.

Managua, Managua. Atwood 2220 (SEYM).

Curculigo scorzoneraefolia (Lam.) Baker

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7321 (SEYM, UCA).

Hippaestrum puniceum (Lam.) Urban Salas 3, 1966.

Hypoxis decumbens L.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A248 (MSC).

ESTELI, Cerro Santa Rosa. Seymour 7642 (SEYM, UCA).

Hypoxis humilis HBK. Mexico to Argentina. Fl. Panama 32:18. 1945.

Pancratium littorale Jacq. Mexico to British Honduras & Panama, Fl. Guatemala 3:139. 1952.

Polyanthes tuberosa L. Salas 3. 1966.

Zephyranthes Lindleyana Herb.

Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill 6506 (SEYM).

DIOSCOREACEAE, Yam Family

Dioscorea convolvulacea S. & C. Mexico to Panama, Fl. Panama 32:30. 1945.
Dioscorea macrostachya Bth.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3718 (ENAG, GH, MO, SEYM).
Punta del Mico. Nelson 4246a (SEYM).

Dioscorea matagalpensis Uline Nicaragua. Fl. Guatemala 3:155. 1952.

Dioscorea polygonoides H. & B. Mexico to Colombia. Fl. Panama 32:33. 1945.

Dioscorea trifida L. f. Guatemala to Peru. Fl. Panama 32:31. 1945.

IRIDACEAE, Iris Family

Cipura paludosa Aublet

Zelaya, Bluefields. Svenson 4180 (SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2948 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

CHONTALES, Juigalpa. Neill 7387 (MO, SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood 339 (MSC).

Neomarica gracilis (Herb.) Sprague

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill N91 (MSC).

Orthrosanthus chimboracensis (HBK.) Sweet

Mexico to Peru, Fl. Panama 32:42. 1945.

Sisyrinchium convolutum Nocca Mexico to Peru, Fl. Panama 32:38. 1945.

Sisyrinchium micranthum Cav.
Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5139 (GH, MO, SEYM, SMU).

Sisyrinchium possibly tinctorium HBK.

Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN175 (MSC, SEYM).

MUSACEAE, Banana Family

Records for Musaceae are largely by the courtesy of Dr. Robert R. Smith, who identified most of the specimens here listed.

Heliconia aurantiaca Ghiesbreght

Zelaya, Comarca del Cabo, San Mateo, cerca de Rio Wawa. Long 54 (F).

Heliconia Collinsiana Griggs

Managua, Between El Crucero and house of Finca Santa Julia. Standley 8380 (F). Heliconia hirsuta L. f. var. rubiflora R. R. Smith, Phytologia 36:258. 1977. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4670 (BM, ENAG, F, GH, MO, SMU); Nelson 4681 (UC): Seymour 4702 (SEYM).

Cororia Bush. Seymour & Atwood 3775 (GH, MO, SEYM).

Francia Sirpi. Atwood 4793 (MO, SEYM).

Miguel Bikon, near Bilwaskarma. Robbins 5863b (MO, SEYM).

near Esperanza, Rio Grande. Molina 2127 (F).

Heliconia imbricata (Kuntze) Baker

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Robbins 5863a (MO, SEYM).

Heliconia latispatha Bth.

Zelaya, Comarca del Cabo, San Mateo. Molina 15096 (F).

Corn Is. Seymour & Atwood 4266 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

El Recreo. Hamblett 328 (GH, SEYM).

Rama. Marshall & Neill 6460 (SEYM).

Chinandega, Chinandega. Baker 2016 (GH, MO, UC, US).

Sasama, Neill 7118 (SEYM).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 328 (SEYM).

Las Nubes, S of Managua. Maxon et aliis 7500 (US).

Managua. Garnier 862 (MICH, US).

Tipitapa. Seymour & Atwood 2827 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Heliconia latispatha Bth. (continued)

Granada, Volcan Mombacho. Williams & Molina 200027 (F).

Atwood 1809 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, Rivas, Penas Blancas. WDP); Moore 1823 (ENAG, WIS); Nichols 1839 (ENAG, FLAS).

Heliconia librata Griggs

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Robbins 5863 (SEYM).

Slima Sia. Molina 1470 (F).

Heliconia longa (Griggs) Winkl.

Zelaya, Bonanza. Atwood & Neill 6995 (MO, SEYM).

El Recreo. Standley 19407 (F).

Heliconia longiflora R. R. Smith, Phytologia 36:255. 1977.

Zelaya, El Recreo. Long 59 (F).

Heliconia osaensis Cuf.

Long 45 (F); Standley 19363 (F). Zelaya, El Recreo.

San Antonio de Susan, Braggman's Bluff. Englesing 138 (F, US).

Nueva Segovia, Ocotal. Molina 2332 (F, GH). Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7478 (SEYM, UCA).

Heliconia Schiedeana Klotzsch var. spissa (Griggs) R. R. Smith

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6773 (SEYM).

Heliconia tortuosa Griggs

Jinotega, Las Mercedes. Standley 10724 (F).

Madriz, Volcan Somoto. Williams & Molina 20274 (F).

Matagalpa, La Fundadora. Williams, Molina & Williams 24827 (F).

Heliconia vaginalis Bth.

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Taylor 4554 (F).

Braggman's Bluff. Englesing 254 (F, US).

El Recreo. Long 65 (F).

Montana Esquipulas. Shank & Molina 4728 (F).

Matagalpa, NE of Matagalpa. Williams et aliis 23823 (F).

Heliconia Wagneriana O. G. Peterson

Zelaya, Comarca del Cabo, San Mateo. Molina 15077 (F).

Musa paradisiaca L., Plantain Cultivated.

var. sapientum (L.) Kuntze, Banana Cultivated.

ZINGIBERACEAE, Ginger Family

Costus formosus Morton

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Robbins 5623 (SEYM).

Costus Friedrichsenii Peterson Guatemala to Bolivia, Fl. Panama 32:66. 1945.

Costus laevis R. & P. Guatemala to Peru, Fl. Panama 32:69. 1945.

Costus lima Schum. Zelaya, Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Nelson 4824 (M), Costus ruber Griseb.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4279 (SEYM).

Puerto Isabel. Seymour 2977 (SEYM).

Atwood 4228 (SEYM).

PPunta del Mico. Atwo Costus sanguineus Donn. Smith

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3774 (SEYM).

France ya Sirpi. Robbins 5624 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Miguel Bikon. Seymour 5909 (ENAG, MO, SEYM)

Costus sanguineus Donn. Smith (continued)

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 1998 (SEYM).

Costus spicatus (Jacq.) Sw. Salas 60. 1966.

Costus spiralis (Jacq.) Rose

Zelaya, Bluefields. Hamblett 611 (F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Nelson 4460 (SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2949 (MO, SEYM).

Costus villosissimus Jacq.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Robbins 5623 (SEYM).

Hedychium coronarium Koenig

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN2 (MSC); AN234 (MSC, SEYM).

Renealmia aromatica (Aublet) Griseb.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 6711 (GH, MO, SEYM).

Renealmia cernua (Sw.) Macbride

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN225 (MSC).

Rama. Atwood & Moore 470 (SEYM); Marshall & Neill 6471 (SEYM).

Chontales, Cuapa. Neill 7475 (SEYM, UCA).

Santo Domingo. Atwood & Narvaez 3357 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH,

MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Renealmia exaltata L. f. S. Mexico to Panama. Fl. Guatemala 3:202. 1952. Renealmia mexicana Peterson

Renealiila mexicana Peterson

Zelaya, Rama. Nichols 494 (ENAG, SEYM, US).

Renealmia Molinae Stan. & Wms.

Zelaya?, Between Toro Bay & Esquipulas, Shank & Molina 4674 (EAP, F).

CANNACEAE, Canna Family

Canna discolor Lindley

Managua, Managua. Seymour 1 (VT).

Canna edulis Ker

Zelaya, Corn Is. Nelson 4280 (ENAG, MO, SEYM, SMU); Seymour 4298 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU, UC).

Rama. Zelaya 595 (ENAG, SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6846 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Atwood 4013 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Atwood 3828 (MICH, SEYM, WDP).

Canna generalis L. H. Bailey Salas 10. 1966.

Canna indica L. British Honduras to Salvador & Panama. Fl. Guatemala 3:206.

Canna lutea Miller Mexico to Brazil. Fl. Panama 32:76. 1945.

MARANTACEAE, Arrowroot Family

Calathea Allouia (Aublet) Lindley

Zelaya, El Recreo. Hamblett 449 (SEYM).

Rama. Marshall & Neill 6472 (ENAG, SEYM).

Calathea Allouia (Aublet) Lindley (continued) Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2314 (F, MO, SEYM). CHONTALES, Cerro Tumbe. Neill 7407 (SEYM, MSC). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6132 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC). GRANADA, Volcan Mombacho. Seymour 7522a (SEYM). Calathea altissima (Poeppig & Endl.) Koern. Guatemala to the Guianas, Fl. Panama 32:94. 1945. Calathea insignis Peterson Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Robbins 5863 (SEYM). Calathea lutea (Aublet) G. F. W. Meyer Zelaya, Punta del Mico. Atwood 4225 (SEYM). Jinotega, Penas Blancas. Atwood A80 (MSC). Calathea macrosepala Schum. Chontales, Santo Tomas. Neill 7395 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN192 (MSC). Ischnosiphon Morlaei Eggers Salas 33. 1966. Ischnosiphon pruinosus (Reg.) Peterson Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6470 (SEYM). Maranta arundinacea L. Zelaya, Corn Is. Nelson 4278 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Punta del Mico. Atwood 4227 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2280 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6185 (SEYM); Robbins 6223 (ENAG, SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A357 (MSC). Maranta divaricata Roscoe Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour & Robbins 5604 (ENAG, SEYM). Miguel Bikon. Seymour 5861 (SEYM). Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7156 (SEYM). Stromanthe Hjamarssonii

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill N75 (MSC).

Stromanthe lutea (Jacq.) Eichl.

Zelaya, Madregara. Seymour 3261 (SEYM).

Thalia geniculata L.

Zelaya, Punta del Mico. Atwood 4279 (SEYM).

Matagalpa, Calabazas. Atwood 2558 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, Tipitapa. Nichols 25 (F, MO, NY, UC);

Zelaya 43 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6594 (SEYM). Neill 7310 (SEYM).

BURMANNIACEAE, Burmannia Family

Apteria aphylla (Nutt.) Small Mexico to Brazil, Fl. Panama 32:47. 1945. Burmannia capitata (Walter) Mart. Zelaya, Bluefields. Nelson 4204 (ENAG, F, GH, SEYM).

Burmannia capitata (Walter) Mart. (continued)

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour & Atwood 3612 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Limbaika. Atwood 4962 (BM, SEYM, SMU, VT).

Puerto Cabezas. Atwood 4434 (ENAG, MO, SEYM, UC); Nelson 4536 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2866 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7025 (MO, SEYM).

Dictyostega orobanchoides (Hook.) Miers

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6877 (SEYM).

Gymnosiphon suaveolens (Karsten) Urban

Mexico to Brazil. Fl. Panama 32:45. 1945.

ORCHIDACEAE, Orchid Family

Most of the specimens of Orchidaceae, here cited, have been identified by Mr. John T. Atwood, Jr. By his kindness, citations of specimens in MSC were made available. My thanks to Mr. Atwood for reading the copy for this family and making corrections.

Unless otherwise stated, page numbers here cited refer to the Orchids of Guatemala by Oakes Ames and D. S. Correll, Fieldiana Botany 26, #1, pp. 395. 1952 and #2, pp. 405-727. 1953.

Arpophyllum spicatum Llave & Lex.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6887 (SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6925 (MO, SEYM).

Aspasia epidendroides Lindley

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4807 (GH, SEYM).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6983 (MO, SEYM).

Barkeria chinensis (Lindley) Thien subsp. chinensis

Boaco, Camoapa. Atwood 3462 (BM, F), 3507 (GH, SEYM).

Bletia purpurea (Lam.) DC.

Zelaya, Limbaika. Atwood 4964 (NY, SEYM).

Madregara. Atwood 5036 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Masaya. Atwood A68 (MSC).

Santiago. Atwood & Neill 7048 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Bletia reflexa Lindley Through Central America to Panama, 488. 1953.

Bletia rosea (Lindley) Dressler Crybe rosea Lindley

Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN155 (MSC, SEYM).

Brassavola acaulis Lindley & Paxton Guatemala to Panama, 422. 1953.

Brassavola cucullata (L.) R. Br.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6888 (SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN152 (MSC).

Brassavola nodosa Lindley

Zelaya, Bluefields, Punta Masaya. Dudey 663 (SEYM); Hamblett 674 (BM, ENAG, F, GH, MO, SMU).

Corn Is. Atwood 4326 (GH, SEYM), 4354 (VT).

Brassavola nodosa Lindley (continued)

Puerto Cabezas. Robbins 5929 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSU, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Boaco, Between Camoapa and Comalapa. Atwood A150a (MSC).

Boaco. Atwood 1413 (ENAG, VT); Seymour 5420 (GH, SEYM).

Camoapa. Atwood 3460 (VT).

Chontales, Acoyapa. Atwood 1657 (VT).

Rivas, Puente Las Cabezas, NW. of Belen. Atwood 1924 (MICH, NY, SEYM, UC).

Brassia caudata (L.) Lindley Through Central America to Panama, 624. 1953.

Brassia verrucosa Lindley

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A249 (MSC, SEYM).

Laguna de Mirar Flores. Atwood A322a (MSC).

Bulbophyllum aristatum (Reichb. f.) Hemsley

Through Central America to Panama, 495. 1953.

Bulbophyllum pachyrachis (A. Rich.) Griseb.

Zelaya, Bonanza. Atwood & Neill 7002 (SEYM).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6984 (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6789 (SEYM).

Calanthe mexicana Reichb. f. Mexico, Guatemala, Costa Rica, Panama, Fl. Panama 36:3. 1949.

Campylocentrum micranthum (Lindley) Rolfe

Zelaya, Siuna. Atwood 3133 (ENAG).

Catasetum integerrimum Hk. Nicaragua, 516. 1953.

Catasetum maculatum L. C. Rich. Catasetum Oerstedii Reichb. f.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 3945 (VT).

Boaco, Boaco. Atwood 3944 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A32 (MSC).

Cattleya aurantiaca (Lindley) P. N. Don

Nueva Segovia, San Fernando. Atwood, Marshall & Neill 6871 (SEYM).

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A261 (MSC); Atwood & Neill AN295a (MSC, SEYM).

Cattleya Deckeri Klotzsch Through Central America to Panama, Fieldiana Bot. 26:408. 1953.

Cattleya probably Skinneri Bateman John T. Atwood, Jr.

Caularthron bilamellata (Reichb.) Hemsley

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Atwood 4722 (VT).

Chontales, Santo Tomas. Atwood 3928 (VT).

Chrysis cf. aurea Lindley

MATAGALPA, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6934 (SEYM).

Clowesia Russelliana (Hook.) Dodson

GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood 77135a (FSU).

Comparettia cf. falcata Poeppig & Lindley

MATAGALPA, Santa Maria de Ostuma. Atwood A233 (MSC).

Cranichis Wagneri Reichb. f.

MATAGALPA, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6929 (MO, SEYM).

BOACO, Volvan Mombacito. Atwood & Neill 6960 (MO, SEYM).

Cryptarrhena guatemalensis Schlechter

Zelaya, Madregara. Atwood 3047 (GH, MO, SEYM).

Cryptarrhena lunata R. Br. Mexico to Costa Rica, 694. 1953.

Cynoches Egertonianum Bateman

Boaco, Boaco. Atwood 3938 (NY, SEYM, WDP).

Cynoches ventricosum Bateman Through Central America to Costa Rica, 519. 1953.

Cyrtopodium cf. cristatum Lindley Masaya, Masaya lava flow. Atwood A63 (MSC). Santiago. Robbins 5538 (F. GH. MO. SEYM. SMU). Dichaea graminoides (Sw.) Lindley ? Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5467 (F, GH, MO, SEYM, SMU), A292 (MSC). Costa Rica, Boca San Carlos. Atwood 5224a (SEYM). Dichaea muricata (Sw.) Lindley var. muricata. Esteli, Cove Pataste, Atwood All9 (MSC, SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A28 (MSC). Identity uncertain. Dichaea muricata (Sw.) Lindley var. neglecta (Schlechter) Kranzl Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood & Seymour 2151 (VT, WDP); Atwood A278 (MSC). Dichaea panamensis Lindley Through Central America to Panama, 704. 1953. Dichaea trulla Reichb. f. Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, s.n. (MSC). Dichaea cf. Tuerckheimii Schlechter Granada, Volcan Mombacho. Atwood A207 (MSC). Elleanthus capitatus (R. Br.) Reichb. ESTELI, Salto de Estanzuela. Neill 7754 (SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6742 (SEYM); Atwood A301 (MSC). Elleanthus cf. caricoides Nash JINOTEGA, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6907 (F, GH, MO, SEYM, SMU). Elleanthus hymenophorus Reichb. f. ZELAYA, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7013 (SEYM). probably this species. GRANADA, Volcan Mombacho. Neill N32 (MSC, SEYM), Neill 7266 (SEYM, UCA); Atwood A186 (MSC, SEYM). Elleanthus linifolius Lindley Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7001 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Madregara. Atwood 3043 (VT). Elleanthus poiformis Schlechter Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5469 (VT), A165 (MSC); Atwood, Marshall & Neill 6743 (F, GH, MO, SEYM). Elleanthus cf. Tonduzii Schlechter Granada, Volcan Mombacho. Atwood, s.n. (MSC). Encyclia adenocarpum (Llave & Lex.) Schlechter Epidendrum adenocarpum Llave & Lex. Encyclia alata (Bateman) Schlechter Chontales, Acoyapa. Atwood 3943 (SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5248 (SEYM). Encyclia ambigua (Lindley) Schlechter Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A254 (MSC). Encyclia Brassavolae (Reichb. f.) Dressler Epidendrum brassavolae Reichb. f. Encyclia baculus (Reichb. f.) Dressler & Pollard Jinotega, S. of Jinotega. Atwood A217 (MSC, SEYM.) ESTELI, Esteli. Neill 7186 (SEYM, UCA). Encyclia chacoensis (Reichb. f.) Dressler & Pollard Zelaya, Siuna. Atwood 5010 (VT); Svenson 5102 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Matagalpa, Tuma. Atwood A73 (MSC).

Encyclia chacoensis (Reichb. f.) Dressler & Pollard (continued) Boaco, Boaco. Atwood 1415 (SEYM), 5399 (GH, SEYM, SMU). Camoapa. Atwood 3461 (MO, SEYM, UC). Boaco?, Between Camoapa & Comalapa. Atwood A146 (MSC). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A2 (MSC). Encyclia cochleata (L.) Dressler Epidendrum cochleatum L. Zelaya, Madregara. Atwood 3945a (VT). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6979 (SEYM); Atwood & Neill AN144 (MSC). Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6811 (SEYM). Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN144 (MSC). Encyclia cordigera (HBK.) Dressler Epidendrum atropurpureum Willd. Nicaragua. Fl. Panama 33:323. 1946. Encyclia crassilabia (Poeppig & Endl.) Dressler Epidendrum crassilabium Poeppig & Endl. Chontales, Santo Domingo. Atwood 3338 (SEYM). Encyclia fragrans (Sw.) Dressler Epidendrum fragrans Sw. Jinotega, Jinotega. Atwood A218 (MSC, SEYM). Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 1218 (MSC, SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5253 (GH, SEYM, SMU). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A3 (MSC, SEYM). Encyclia livida (Lindley) Dressler Epidendrum lividum Lindley, Condylochilum Lehm. & Krunzl Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A85 (MSC). Encyclia cf. michuacana Schlechter Fide John T. Atwood, Jr., 1975. Encyclia ochracea (Lindley) Dressler Epidendrum ochraceum Lindley Jinotega, Jinotega. Atwood 2097 (ENAG, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Matagalpa, Matagalpa. Atwood 2074 (VT). Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6933 (SEYM). Matagalpa?, Rio Mercedes. Between Matagalpa & Jinotega. Neill N166 (MSC). Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A112 (MSC). Encyclia cf. oncidioides (Lindley) Schlechter Epidendrum oncidioides Lindley Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 3940 (MO, SEYM). Chinandega, Sasama. Neill 7121 (SEYM). Encyclia oncidioides (Lindley) Schlechter var. gravidum (Lindley) Hoehne Epidendrum oncidioides Lindley var. gravidum (Lindley) Ames Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7015 (MO, SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5322 (GH, SEYM, SMU). Managua, Managua. Atwood 3937 (VT). Encyclia pygmaeus (Hook.) Dressler Epidendrum pygmaeum Hook. Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6908 (MO, SEYM). Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6807 (SEYM).

Encyclia radiata (Lindley) Dressler Epidendrum radiatum Lindley
Mexico to Costa Rica, 362. 1952.
Encyclia rhynchophora (Rich. & Gal.) Dressler
Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN107; (MSC).
Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7605, 7773 (SEYM).

Encyclia varicosa (Lindley) Schlechter Epidendrum varicosum Lindley Mexico to Panama, 389. 1952.

Epidanthus paranthicus (Reichb. f.) L. Wms.

Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN109 (MSC).

Epidanthus paranthicus (Reichb. f.) L. Wms. (continued) Esteli, Cerro Pataste. Atwood A132 (MSC, SEYM). Laguna de Miraflores. Atwood A315 (MSC). Epidendrum abbreviatum Schlechter Zelaya, Nueva Guinea. Atwood 5359 (GH, MO, SEYM, SMU). Siuna. Atwood 3131 (VT), 4857 (SEYM). Epidendrum acunae Dressler Rio San Juan, Castillo. Atwood 5173 (SEYM). Epidendrum adenocarpon Llave & Lex. Nicaragua, 299. 1952. Epidendrum anceps Jacq. Through Central America to Panama, 303. 1952. Epidendrum Boothii (Lindley) L. Wms. Zelaya, Siuna. Atwood 3131a (VT). Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6794 (SEYM). Boaco, La Vieja. Atwood 6946a (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN55 (MSC). Epidendrum centradenia Reichb. f. Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6910 (SEYM). Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6949 (SEYM). Epidendrum centropetalum Reichb. f. Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama, Fl. Panama 33:345. 1946. Epidendrum ciliare L. Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6771 (F, GH, MO, SEYM, SMU). Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN143 (MSC). Epidendrum ciliare L. var. costaricense Chontales, Juigalpa. Neill 7282 (SEYM, UCA). Epidendrum cnemidophorum Lindley Nicaragua, 321. 1952. Epidendrum coriifolium Lindley Guatemala southward to Peru, 327. 1952. Epidendrum difforme Jacq. Zelaya, Siuna. Atwood 4874 (F, GH, MO, SEYM, SMU). Jinotega. Bocaycito. Atwood A82 (MSC). Matagalpa, Between Matagalpa and Tuma. Atwood A72 (MSC). Santa Maria de Ostuma. Atwood A220 (MSC). Epidendrum eburneum Reichb. f. Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5254 (GH, SEYM). Epidendrum equitantifolium Ames Mexico, British Honduras, Honduras, Panama, Fl. Panama 33:353. 1946. Epidendrum ibaguense HBK. var. Schomburgkii (Lindley) Schweinfurth Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7000 (SEYM). Epidendrum imatophyllum Lindley Through Central America, 335. 1952. Epidendrum isomerum Schlechter Zelaya, Rama. Atwood & Moore 482 (ENAG, MO, NY, SEYM, SMU, WDP). Chontales, Santo Tomas. Atwood 2715 (BM, F, GH, SEYM). Rio San Juan, Castillo. Atwood 5173 (VT). Epidendrum lacustre Lindley Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6738 (GH, MO, SEYM): Atwood & Neill 7054 (SEYM). Epidendrum cf. Laucheanum Rolfe Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5470 (MSC). Epidendrum cf. miserrimum Reichb. f. Granada, Volcan Mombacho. Atwood A206 (MSC). Epidendrum · nocturnum Jacq. Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 352 (BM, ENAG, NY, UC); Zelaya 423 (ENAG,

F, GH, MO, SEYM, SMU).

Epidendrum nocturnum Jacq. (continued)

Rama. Atwood 580 (BM, ENAG, NY, SMU, UC, WDP); Nichols 589 (VT).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6982 (SEYM).

Epidendrum Oerstedii Reichb.

Boaco, Camoapa. Atwood A149 (MSC).

Epidendrum paniculatum R. & P. Central America to Panama, 352. 1952.

Epidendrum Parkinsonianum Hk.

Jinotega, S. of Jinotega. Atwood A213 (MSC, SEYM).

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A260 (MSC).

Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A128 (MSC).

Epidendrum polyanthum Lindley

Granada, Volcan Mombacho? Atwood s. n. (MSC).

Epidendrum porpax Reichb. f.

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6803 (MO, SEYM).

Epidendrum pseudo-ramosum Schlechter

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7058 (SEYM).

Epidendrum radicans Pavon

Matagalpa, Road to Tuma. Atwood 90a (MSC).

Tuma. Atwood 3958 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US, YU).

Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6947 (MO, SEYM).

Epidendrum ramosum Jacq. Granada, Volcan Mombacho.

Atwood, Marshall & Neill 6744 (BM, F, GH, SEYM, SMU, UC).

Epidendrum ramosum Jacq. var. angustifolium (Cogn.) L. Wms.

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6801 (SEYM).

Epidendrum repens Cogn. Central America to Panama, 368. 1952.

Epidendrum rigidum Jacq.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 5255 (F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Siuna. Atwood 4858 (GH, SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6777 (F, GH, MO, SEYM, SMU). Boaco?, Between Camoapa and Comalapa. Atwood A1506 (MSC).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6744 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Atwood & Neill 7058 (SEYM).

Epidendrum Schlechterianum Ames

Boaco, Boaco. Atwood 3829 (BM, ENAG, SMU, UC, WDP).

Epidendrum Stamfordianum Bateman

Boaco, Boaco. Atwood 1414 (ENAG, NY, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6534 (SEYM).

Epidendrum Staneanum Reichb. f., probably

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2716 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Epidendrum stenopetalum Hk.

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2717 (SEYM); Atwood & Neill AN703 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Epidendrum strobiliferum Reichb.

Zelaya, Limbaika. Atwood 2853 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Epidendrum Viejii Reichb. f. Nicaragua, 391. 1952.

Epidendrum sp.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6889 (SEYM).

Erythrodes querceticola (Lindley) Ames

Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6948 (F, GH, MO, SEYM, SMU).

Erythrodes vesicifera (Reichb. f.) Ames Central America, 149. 1952.

Eulophia alta (L.) Fawcett & Rendle Through Central America to Panama, 499. 1953. Galiandra Baueri Lindley Mexico, British Honduras, Guatemala, Honduras, Panama, Fl. Panama 33:403. 1946. Gongora armeniaca (Lindley) Reichb. f. Nicaragua, Fl. Panama 36:62. 1949. Gongora cassidea Reichb. f. Esteli, Volcan Yali. Atwood & Neill AN136 (MSC). Matagalpa, Matagalpa. Atwood 3934 (VT). Santa Maria de Ostuma. Atwood A219 (MSC). Gongora cf. maculata Lindley Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5911 (SEYM). Madregara. Atwood 5033 (VT). Goodyera cf. Bradeorum Schlechter Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6920 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6741 (GH, MO, SEYM). Goodyera striata Reichb. f. Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6924 (GH, MO, SEYM). Govenia liliacea Lindley Govenia utriculata (Sw.) Lindley Esteli, Volcan Yali. Atwood & Neill AN183 (MSC). Habenaria alata Hk. Chontales, Santo Domingo. Atwood 3339 (VT). Habenaria bractescens Lindley From Mexico through Central America, 28. 1952. Habenaria distans Griseb. Mexico to Guatemala and Costa Rica, 32. 1952. Habenaria monorhiza (Sw.) Reichb. f. Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6804 (GH, MO, SEYM). San Fernando. Atwood, Marshall & Neill 6870 (MO, SEYM). Matagalpa, Tuma. Atwood 3959 (MO, SEYM), probably this species. Habenaria pauciflora (Lindley) Reichb. f. CHONTALES, Volcan Santo Domingo. Hall 7499 (SEYM). Masaya, Volcan Masaya. Atwood & Neill AN299 (MSC). Habenaria quinqueseta (Mx.) Sw. Mexico and Central America, 40. 1952. Habenaria repens Nutt. Nicaragua, Fl. Panama 33:16. 1946. Habenaria strictissima Reichb. f. Nicaragua, 44. 1952. Hexadesmia Lindeniana A. Rich. & Gal.=Scaphyglottis Lindeniana (A. Rich. & Gal.) L. Wms. ZELAYA, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7003 (MO, SEYM). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6967 (SEYM). Hexadesmia micrantha Lindley=Scaphyglottis micrantha (Lindley) Ames & Correll BOACO?, Around Camoapa. Atwood A145 (MSC, SEYM). GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood 5465 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), A4 (MSC). Hexisia bidentata Lindley Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6809 (SEYM). Huntleya meleagris Lindley Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A98 (MSC). Ionopsis utricularioides (Sw.) Lindley Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3816 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Siuna. Atwood 5099a (VT). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5321 (SEYM, VT). Isochilus linearis R. Br. Esteli, Cerro Quiabu. "Atwood A253 (MSC, SEYM); Neill 7755 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2149b (MO, VT), A253 (MSC).

Isochilus major C. & S.

106

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6779 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7045 (BM, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Jacquiniella globosa (Jacq.) Schlechter

Zelaya, Bluefields. Atwood 4196 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Boaco, Camoapa. Atwood 3508 (SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5250 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Jacquiniella teretifolia (Sw.) Br. & Wils. Epidendrum teretifolium Sw. GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood 5460 (SEYM).

Lacaena bicolor Lindley

Esteli, Laguna de Miraflores. Neill N237a (MSC).

Laelia rubescens Lindley

Nueva Segovia, San Fernando. Atwood, Marshall & Neill 6869 (SEYM).

Chontales, Juigalpa. Atwood & Moore 602 (F, GH, SEYM); Hamblett 1609 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Moore 1623 (ENAG, MICH, NY, WDP, WIS).

Rivas, La Virgen. Atwood 1178 (BM, ENAG, SEYM, SMU); Nichols 1211 (VT).

Puente las Cabezas, NW of Belen. Atwood 1925 (ENAG, MO, SEYM, UC).

Laelia superbiens Lindley

Jinotega, Jinotega village. Atwood A232 (MSC).

Laelia tibicinis (Lindley) L. Wms.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4100 (VT).

Corn Is. Atwood 4268 (SMU), 4325 (F, GH), 4385 (VT).

Puerto Cabezas. Nelson 4537 (VT).

Chontales, Acoyapa. Atwood A152 (MSC).

Leochilus labiatus (Sw.) Kuntze

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6872 (SEYM).

Leochilus scriptus (Scheidw.) Reichb. f.

Zelaya, Madregara. Atwood 3219 (VT).

Boaco, Camoapa. Atwood 3506 (BM, .. SEYM),

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7037 (MO, SEYM).

Lepanthes turrialvae Reichb. f.

Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6943 (MO, SEYM).

Mombacito. Atwood & Neill 6961 (MO, SEYM).

Liparis elata Lindley Central America, 280. 1952.

Liparis vexillifera (Llave & Lex.) Cogn. Mexico to Costa Rica, 282. 1952.

Lockhartia Oerstedii Reichb. f.

Mexico, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama. Fl. Panama 36:223. 1949.

Lockhartia Pittieri Schlechter

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6135 (ENAG, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5468 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Lycaste aromatica (Graham) Lindley

Matagalpa, Matagalpa. Atwood 3935 (BM, ENAG, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood s. n. (MSC).

Lycaste macrophylla (Poeppig & Endl.) Lindley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood s. n. (MSC).

Macradenia Brassavolae Reichb. f. Nicaragua. Fl. Panama 36:235. 1949. Malaxis aurea Ames Leon, Finca Qezalcayan, Atwood & Neill AN171 (MSC).

Malaxis carnosa (HBK.) Schweinfurth Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN172 (MSC, SEYM). Malaxis excavata (Lindley) Kuntze Through Central America, 269. 1952. Malaxis fastigiata (Reichb. f.) Kuntze Mexico, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama. Fl. Panama 33:134. 1946. Malaxis majanthemifolia S. & C. Guatemala to Panama, 271. 1952. Malaxis Maxonii Ames Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6927 (SEYM); probably that species. Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6739 (BM, FLAS, MICH, NY, UC); Atwood & Neill 7056 (F, GH, MO, SEYM, SMU); Atwood A6 (MSC). Malaxis Parthonii Morren Through Central America, 272. 1952. Malaxis Soulei L. Wms. Central America to Panama, 273. 1952. Malaxis tipuloides (Lindley) Kuntze Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7053 (SEYM), 7055, probably this species: Atwood A345 (MSC). Hall & Bockus 7533 (SEYM, UCA, MSC). Masdevallia chontalensis Reichb. f. Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6884 (SEYM). Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6944 (B, BM, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN305 (MSC). Hall & Bockus 7532 (SEYM, UCA). Masdevallia ecaudata Schlechter Chontales. Santo Tomas. Atwood & Neill 7027 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Masdevallia simula Reichb. f. Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7042 (GH, MO, SEYM, SMU). Maxillaria alba (Hk.) Lindley Guatemala to Panama, 563. 1953. Maxillaria caespitifica Reichb. f. Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6978 (GH, MO, SEYM, SMU). Maxillaria Camaridii Reichb. f. Guatemala to Panama, 566. 1953. Maxillaria cf. coccinea (Jacq.) L. Wms. Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 6998 (SEYM). Maxillaria crassifolia (Lindley) Reichb. f. Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6812 (GH, MO, SEYM, SMU). Maxillaria cucullata Lindley Jinotega, Cerro Zamaria, Atwood & Neill AN112 (MSC, SEYM). Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6883 (SEYM) Maxillaria densa Lindlev Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6909 (SEYM). Maxillaria Friedrichsthalii Reichb. f. Zelaya, Bluefields. Atwood 4197 (VT). Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3723 (F, GH, SEYM). Siuna. Atwood 2993 (MO, UC), 3128 (BM, SEYM). Boaco, Mombachito. Atwood & Neill 6964 (SEYM). Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7029 (SEYM). Maxillaria meleagris Lindley Through Central America to Panama, 578. 1953.

Maxillaria cf. Nagelii L. Wms. Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill7012

(SEYM), 7014 (MO, SEYM), probably this species.

Maxillaria cf. Nagelii L. Wms. (continued) Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6932 (SEYM). Maxillaria neglecta (Schlechter) L. Wms. Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6989 (SEYM). Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6808 (MSC). Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6906 (SEYM). Maxillaria probably neglecta (Schlechter) L. Wms. Granada, Volcan Mombacho, Atwood 5461 (ENAG, SEYM). Maxillaria ringens Reichb. f. Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7009 (GH, MO, SEYM, SMU). Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6886 (SEYM); Neill 7176 (SEYM, UCA). Maxillaria rufescens Lindley Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 6999 (GH, MO, SEYM). Madregara. Atwood 3046 (NY, WDP), 3048 (VT). Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6797 (GH, MO, SEYM). Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6942 (MO, SEYM). Mombachito. Atwood & Neill 6963 (SEYM). Maxillaria Seymouriana Atwood Atwood & Neill AN112 (SEL). Jinotega, Cerro Zamaria. Maxillaria tenuifolia Lindley GRANADA, Volcan Mombacho. Above Coterre. Atwood & Neill AN57 (MSC). Maxillaria uncata Lindley Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 6993a (SEYM). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6969 (SEYM), 6988 (BM, F, GH, MO, SMU) . Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6911 (SEYM). Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6798 (SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5247 (MO, SEYM, SMU). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7038 (SEYM). Maxillaria Valenzuelana (A. Rich.) Nash Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6774 (F, GH, MO, SEYM, SMU). Maxillaria variabilis Bateman Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6802 (GH, MO, SMU). Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7744 (SEYM). San Juan de Limay. Atwood & Neill 254 (MSC). Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7021 (GH, MO, SEYM, SMU). Mormodes buccinator Lindley Central America, 509. 1953. Nageliella purpurea (Lindley) L. Wms. Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A252 (MSC). Notylia Barkeri Lindley Through Central America to Panama, 689. 1953. Notylia bicolor Lindley Zelaya, Limbaika. Atwood 3936 (VT). Siuna. Atwood 3130 (VT). Odontoglossum convallarioides (Schlechter) Ames & Correll Mexico, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Fl. Panama 36:159. 1949. Odontoglossum cordatum Lindley Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A263 (MSC).

Mexico, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama, Fl. Panama 36:160. 1949.

Odontoglossum Egertonii Lindley

Odontoglossum Rossii Lindley Nicaragua, 618. 1953. Odontoglossum stenoglossum (Schlechter) L. Wms. Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A259 (MSC). Oncidium ampliatum Lindley Nicaragua, 635. 1953. Oncidium aurisasinorum Standley & L. Wms. Dept. Esteli, Cerro Quiabu. Atwood s.n. (MSC). Oncidium ascendens Lindley Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4809 (VT). Siuna. Atwood 4855 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Matagalpa, Between Matagalpa and Tuma. Atwood A70 (MSC). Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6757 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3917 (F, MO, SEYM). Oncidium Baueri Lindley Mexico to Brazil, Fl. Panama 36:184. 1949. Oncidium carthaginense (Jacq.) Sw. Zelaya, Siuna. Atwood 3933 (VT). Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 767 (SMU, VT). Boaco, Camoapa. Atwood 3932 (GH, VT). Oncidium cebolleta Sw. Zelaya, Madregara. Atwood 3049 (VT). Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 6770 (SEYM). Chontales, Acoyapa. Atwood 1656 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP). Oncidium cheirophorum Reichb. f. Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6938a (SEYM). Oncidium Crista-galli Reichb. f. Zelaya, Siuna. Atwood 3129 (VT). Oncidium ensatum Lindley Chontales, Santo Tomas. Atwood 3931 (GH, VT); Atwood & Neill 7034 (F, GH, MO, SEYM, SMU, VT). Oncidium pusillum (L.) Reichb. f. Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6970 (SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5320 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Oncidium stenotes Reichb. ESTELI, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7775 (SEYM, UCA). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5256 (VT). Oncidium titania Schlechter Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6873 (SEYM). Ornithocephalus bicornis Lindley Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7006 (GH, MO, SEYM). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6973 (GH, MO, SEYM). Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A100 (MSC). Ornithocephalus inflexus Lindley British Honduras, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama, Fl. Panama 36:227. 1949. Platystele compacta Ames Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7043 (SEYM). Platystele lancilabris (Reichumb. f.) Schlechter Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood AlO6 (MSC, SEYM). Pratystele stenostachya (Reichb. f.) Gray Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6968 (SEYM), 6986 (MO, SEYM). Pleurothallis Blaisdellii S. Watson Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7004 (GH, MO, SEYM).

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6787 (BM, F), 6799

(GH, MO, SEYM, SMU).

Pleurothallis Blaisdellii S. Watson (continued)

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7040 (SEYM).

Pleurothallis Brighamii S. Watson British Honduras to Panama, 213. 1952.

Pleurothallis Broadwayi Ames Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5466 (GH, SEYM, :
Al2 (MSC), A300 (MSC), A307 (MSC, SEYM).

Pleurothallis cardiothallis Reichb. f.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6015 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Pleurothallis circumplexa Lindley Guatemala to Costa Rica, 219. 1952.

Pleurothallis Convallaria Schlechter

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN309 (MSC, SEYM).

Pleurothallis dolichopus Schlechter

JINOTEGA, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6890 (SEYM).

ESTELI, Cerro Pataste. Atwood A126 (MSC, SEYM).

MATAGALPA, Santa Maria de Ostuma. Atwood A222 (MSC).

Pleurothallis gelida Lindley

NUEVA SEGOVIA, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6776 (B, BM, DUKE, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Pleurothallis glandulosa Ames Mexico to Panama, 230. 1952.

Pleurothallis Grobyi Lindley

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Robbins 5869a (VT).

Siuna. Atwood 2994a (VT).

Pleurothallis muricata Schlechter Guatemala to Panama, 241, 1952.

Pleurothallis pansamalae Schlechter

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6930 (MO, SEYM).

Pleurothallis pruinosa Lindley Honduras, Costa Rica, Panama,

Fl. Panama 33:121. 1946.

<u>Pleurothallis</u> <u>racemiflora</u> <u>Lindley</u> ex. <u>Lodd.=Pleurathallis</u> <u>ghiesbreghtiana</u> A. Rich. & Gal.

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6685 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC, US).

Pleurothallis segoviensis Reichb. f.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6923 (BM, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Atwood A237 (MSC).

Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A131 (MSC).

Pleurothallis segregatifolia Ames & Schweinfurth

Jinotega, Volcan Yali. Atwood A269 (MSC).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6922 (GH, MO, SEYM, SMU).

Pleurothallis sertularioides (Sw.) Sprengel

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN54 (MSC, SEYM).

Pleurothallis cf. spectabilis Ames & Schweinfurth

Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6951 (MSC).

Pleurothallis tribuloides (Sw.) Lindley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7046 (F, GH, MO, SEY, SMU).

Pleurothallis Tuerckheimii Schlechter Mexico to Panama, 257. 1952.

Pleurothallis vittata Lindley

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6775 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Pleurothallis xanthophthalma (Reichb. f.) L. Wms. Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama, Fl. Panama 33:128. 1946.

Pleurothallis sp. Zelaya, Siuna. Atwood 2994 (VT).

Polystachya cerea Lindley

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2719 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5246 (GH, SEYM).

Polystachya flavescens (Lindley) J. J. Smith Polystachya luteola (Sw.) Hk.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4099 (SEYM).

Rama. Atwood & Moore 481 (VT); Atwood 583 (BM); Nichols 588 (SEYM).

Polystachya masayensis Reichb. f.

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6796 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Atwood 3830 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 3847 (VT).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6684 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6133 (VT).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood A327 (MSC).

Ponera striata Lindley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5463 (VT).

Ponthieva racemosa (Walter) Mohr

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6778 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7033 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Prescottia oligantha (Sw.) Lindley Through Central America to Panama, 75. 1952.

Prescottia stachyodes Lindley

Zelaya, Madregara. Atwood 3045 (SEYM), 5035 (VT).

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6914 (SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6926 (MSC) cf. this species.

Scaphosepalum Standleyi Ames

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A97 (MSC).

Scaphyglottis acostaei (Schlechter) Schweinfurth

Zelaya, Siuna. Atwood 5099 (SEYM, SMU).

Scaphyglottis Behrii (Reichb. f.) Bth. & Hk.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4812 (VT).

Scaphyglottis cuneata Schlechter

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3724 (SEYM, SMU).

Miquel Bikon. Seymour 5910 (ENAG, MO, SEYM).

Puerto Cabezas. Svenson 4520 (VT).

Rama. Atwood & Moore 478 (BM, ENAG, SEYM, SMU, VT).

Siuna. Atwood 3132 (ENAG, MO, SEYM, UC).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3336 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Santo Tomas. Atwood 2718 (SEYM, WDP); Atwood & Neill 7028 (MO, SEYM).

Rio Śan Juan, San Juan del Norte. Atwood 5252 (GH, VT).

Scaphyglottis Lindeniana (A. Rich. & Gal.) L. Wms.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6913 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5462 (GH, SEYM); Atwood & Neill 7062 (SEYM).

Scaphyglottis longicaulis S. Watson

Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7010 (MO, SEYM).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6966 (SEYM).

Scaphyglottis minutiflora Ames & Correll

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3726 (MO, SEYM).

Rama. Atwood & Moore 479 (VT).

Schomburgkia superbiens (Lindley) Rolfe=Laelia superbiens Lindley JINOTEGA, Jinotega. Atwood A232 (MSC).

Schomburgkia tibicinis Bateman Laelia tibicinis (Lindley) L. Wms. ZELAYA, Bluefields. Atwood 4100 (VT).

> Corn Is. Atwood 4268 (SMU), 4325 (F, GH), 4385 (VT). Puerto Cabezas. Nelson 4537 (VT).

CHONTALES, Acoyapa. Atwood A152 (MSC).

Sobralia decora Bateman

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4806 (MO, SEYM, SMU). Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6987 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7020 (GH, MO, SEYM, SMU). cf. this species.

Masaya, Santiago. Atwood, Marshall & Neill 7051 (MO, SEYM).

Sobralia fragrans Lindley

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6795 (VT).

Sobralia cf. leucoxantha Reichb. f.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6916 (SEYM).

Sobralia cf. macrantha Lindley

Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6945 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC). cf. this species.

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3337 (MO, SEYM). Identity uncertain. Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7059 (MO, SEYM). cf. this species.

Sobralia suaveolens Reichb. f. Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6971 (SEYM).

Spiranthes acaulis (J. E. Smith) Cogn.

MANAGUA, El Crucero. Atwood 7066 (SEYM).

Masaya, Santiago. Atwood, Marshall & Neill 7050 (SEYM).

Spiranthes costaricensis Reichb. f. Boaco, Boaco. Atwood 5401 (VT).

Spiranthes elata (Sw.) L. C. Rich. Central America, 108. 1952.

Spiranthes Esmeraldae Lindley & Reichb. f.

Zelaya, Madregara. Seymour 3097 (SEYM).

Spiranthes Funckiana A. Rich. & Gal. var. olivacea (Rolfe) Ames & Correll Nicaragua, 112. 1952.

Spiranthes guyanensis (Lindley) Cogn.

Zelaya, Puerto Cabezas. Nelson 4469 (MO, SEYM).

Masaya, Summit of Volcan Masaya. Atwood A325 (MSC).

Spiranthes minutiflora A. Rich. & Gal. S. Mexico to Costa Rica, 116. 1952. Spiranthes orchioides (Sw.) A. Rich.

Esteli, Cerro Arayan. Atwood A247a (MSC, SEYM). Cerro Quiabu. Atwood A247 (MSC, SEYM).

CHONTALES, Juigalpa. Neill 7281 (SEYM, UCA).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood A323 (MSC).

Spiranthes parasitica A. Rich. & Gal. Central America, 120. 1952.

Spiranthes speciosa (J. F. Gmelin) A. Rich.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6938 (SEYM).

Spiranthes Standleyi (Ames) L. Wms.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood, Marshall & Neill 6919 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Spiranthes tortilis (Sw.) L. C. Rich. Nicaragua, 134. 1952.

Stanhopea ecornuta Lam. Nicaragua, 531. 1953.

Stanhopea Wardii Lodd.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood A215 (MSC).

Stelis cucullata Ames

Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN116 (MSC).

Esteli, Between Esteli and San Juan de Limay. Atwood & Neill AN281 (MSC).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A194 (MSC, SEYM).

Stelis hymenantha Schlechter S. Mexico to Panama, 168. 1952.

Stelis parvula Lindley Nicaragua, 175. 1952.

Stelis purpurascens A. Rich. & Gal.

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill 18 (MSC, SEYM).

Stelis rubens Schlechter North central Nicaragua, Atwood s.n. (MSC).

Stelis Endresii Reichb. f. Central America, 163. 1952.

Stelis gracilis Ames Mexico to Costa Rica, 164. 1952.

Trevoria glumacea Garay

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A209 (MSC).

Rivas, Ometepe. Heller; Atwood, 1975.

Trigonidium Egertonianum Bateman

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4808 (VT).

Madregara. Atwood 3220 (VT), 5934 (F, MO, SEYM, UC).

Boaco, Boaco. Atwood 5400 (GH, SEYM, SMU).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5174 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill A61 (MSC).

Tropidia polystachya (Sw.) Ames

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 7041 (SEYM).

Vanilla inodora Schiede Through Central America, 55. 1952.

Vanilla planifolia Andrews Mexico to Panama, Fl. Panama 33:20. 1946.

Vanilla pompona Schiede Mexico to Panama, Fl. Panama 33:22. 1946.

Xylobium elongatum (Lindley) Hemsley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5464 (VT), Atwood & Neill 7061 (SEYM).

Xylobium foveatum (Lindley) Nicholson

Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6985 (SEYM).

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6793 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood, Marshall & Neill 7032 (SEYM).

CASURINACEAE, Beefwood Family

Casurina equisetifolia L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 403 (GH, SEYM).

Managua, Managua. Atwood 1342 (BM, ENAG, SEYM).

DICOTYLEDONAE, DICOTYLEDONS

PIPERACEAE, Sage Family

References cited in this family below are to Burger, W. C.

Fieldiana Bot., vol. 35. 1971.

Dr. Burger has identified most of the specimens of this family cited below. Peperomia acuminata R. & P. Guatemala to South America, 35:16.

Peperomia alata R. & P. Guatemala to South America, 35:16.

Peperomia alpina (Sw.) A. Dietrich Mexico to South America, 35:18.

Peperomia angularis C. DC.

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2218 (SEYM).

Peperomia angustata HBK. Guatemala to Venezuela, 35:21.

Peperomia claytonioides Kunth Guatemala to Costa Rica, 35:26.

Peperomia cooperi C. DC. Guatemala to Costa Rica, 35:27.

Peperomia costaricensis C. DC. Guatemala to Costa Rica, 35:28.

Peperomia cyclophylla Miq. Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6136 (F, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2207 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Peperomia Deppeana S. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3729 (MO, SEYM, SMU).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2154 (ENAG, F, MO, SEYM).

Tuma. Seymour 4045 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Boaco, Boaco. Atwood 3832 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6688 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2207 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Peperomia distachya (L.) A. Dietrich Mexico to South America, 35:30. 1971.

Peperomia elata C. DC. Honduras to Panama, 35:33.

Peperomia emarginella (Sw.) DC. Central America to N. South America, 35:33.

Peperomia galioides HBK. Throughout the range of the genus in the New World, 35:37. 1971.

Peperomia glabella (Sw.) A. Dietrich

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3727 (F, SEYM).

Francia Sirpi. Atwood 4817 (SEYM).

Boaco, Camoapa. Atwood 3464 (F, SEYM); Seymour 3525 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5325 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6758 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2211 (ENAG, F, GH, MO); Atwood 3920 (ENAG, F, SEYM).

Hall & Bockus 7535 (SEYM, UCA).

Peperomia gracillima S. Watson Costa Rica to Mexico, 35:39. 1971.

Peperomia hernandiifolia (Vahl) A. Dietrich Mexico to South America, 35:41.

Peperomia hispidula (Sw.) A. Dietrich Guatemala to N. South America, 35:42.

Table 1 and 1 and

Peperomia Hoffmannii DC. Guatemala to Brazil, 35:42.

Peperomia lanceolato-peltata DC. Guatemala to South America, 35:45.

Peperomia lancifolia Hk. Mexico to N. South America, 35:46.

Peperomia lignescens DC. Guatemala to Costa Rica, 35:48.

Peperomia macrostachya (Vahl) A. Dietrich

Zelaya, Bluefields. Atwood 4184 (SEYM).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4677 (ENAG, F, MO, SEYM).

Cororia Bush. Atwood 3728 (SEYM).

France ya Sirpi. Atwood 4797 (F, MO, SEYM).

Miquel Bikon. Seymour 5912 (SEYM).

Boaco, Boaco. Atwood 3831 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Pereromia maculosa (L.) Hk.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6892 (F, SEYM).

Peperomia Montecristana Trelease Zelaya, Cerro San Isidro, near Bluefields. Proctor et aliis 26997, 35:51. Peperomia obtusifolia (L.) A. Dietrich Zelaya, Bluefields. Atwood 4109 (SEYM). Madregara. Atwood 3221 (F, SEYM). Puerto Cabezas. Atwood 4527 (SEYM). Rama. Atwood & Moore 465 (F, SEYM). Siuna. Atwood 3119 (SEYM). Nuevia Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6847 (ENAG, F, GH, MO, SEYM). Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7746 (SEYM, UCA). Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7931 (SEYM, UCA). Boaco, Camoapa. Seymour 3524 (ENAG, F, MO, SEYM). Chontales, Cerro Tumbe. Neill 7408 (SEYM, UCA). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6204 (SEYM). Peperomia olivacea DC. Mexico to Panama, 35:54. Peperomia omnicola DC. Guatemala to Ecuador & Venezuela, 35:55. Peperomia pellucida (L.) HBK. Zelaya, Bluefields. Nichols 404 (F, GH, MO, SEYM). Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3577 (SEYM). Corn Is. Atwood 4386 (SEYM). Rama. Nichols 898 (SEYM). Siuna. Seymour 3012 (ENAG, F, GH, MO, SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5344 (SEYM). Peperomia peltilimba DC. Guatemala to Costa Rica, 35:59. Peperomia pereskiaefolia (Jacq.) HBK. Madriz, Yalaguina. Moore 937 (BM, ENAG, F, GH, UC); Nichols 949 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU). Boaco, Boaco. Atwood 3833 (MO, SEYM, SMU); Seymour 5421 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Chontales, Acoyapa. Nichols 1724 (F, MO, SEYM). Peperomia pernambucensis Miq. Nicaragua, 35:60. Peperomia pseudo-alpina Trelease Guatemala to Costa Rica, 35:64. Peperomia quadrifolia (L.) HBK. Mexico to n. South America, 35:66 & Fl. Guatemala 3:266. Peperomia rhombea R. & P. Mexico to Brazil, 35:67. Peperomia rotundifolia (L.) HBK. Zelaya, Bluefields. Atwood 4160 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU). Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4816 (F, MO, SEYM), Seymour 5643 (F, SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6136 (F, MO, SEYM). Peperomia Seemanniana Miq. Guatemala to w. Panama, 35:70. Peperomia serpens (Sw.) Loud. Zelaya, Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Atwood 4815 (GH. MO. SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3919 (SEYM); Atwood, Marshall & Neill 6720 (F, SEYM)); Hall & Bockus 7534 (SEYM, UCA). Peperomia tenella (Sw.) A. Dietrich Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6889 (SEYM). Peperomia tetraphylla (G. Forst.) Hk. & Arn. Mexico to South America, 35:75. Peperomia tuisana DC. Costa Rica northward, 35:76.

Piper aduncum L.

Zelaya, Limbaika. Nelson 4896 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Piper aduncum L. (continued)

Matagalpa, Tuma. Nelson 4070 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5177 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Neill N22 (MSC).

Piper aequale Vahl

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Neill N177 (MSC), perhaps this species.

Piper Amalgo L.

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6687 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chinandega, Cerro Pataste. Neill N133 (MSC).

Piedras Grandes. Neill 7439 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Atwood 2222 (SEYM); Seymour 2230 (F, SEYM). Tipitapa. Atwood 2809 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7853 (SEYM, UCA).

Rivas, Belen. Seymour 1918 (SEYM).

Piper arboreum Aublet Guatemala to N. South America, 35:101.

Piper arieianum DC. Nicaragua, 35:102. 1971.

Piper auritum HBK.

Zelaya, Siuna. Seymour 3287 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN301 (MSC).

Piper Biolleyi DC.

Zelaya, Nueva Guinea. Atwood 5360 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Jinotega, Penas Blancas. Neill N69 (MSC).

Piper Bredemeyeri Jacq. Honduras to Venezuela and Colombia, 35:111. 1971. Piper carrilloanum DC. Nicaragua, 35:114. 1971.

Fiper darienense DC. Nicaragua, 35:125. 1971.
Piper garagaranum DC. E. Nicaragua, 35:135. 1971.

Piper glabrescens (Miq.) DC.

Matagalpa, Tuma. Nelson 4024 (F, MO, SEYM, SMU).

Piper grande Vahl Nicaragua, 35:139. 1971.

Piper hispidum Sw.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3552 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Madregara. Atwood 3222 (F, SEYM).

Piper Jacquemontianum Kunth

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Robbins 5585 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Cororia Bush. Seymour 3778 (F, SEYM).

France ya Sirpi. Seymour 5615 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Corn Is. Seymour 4302 (SEYM); Atwood 4387 (ENAG, F, SEYM).

Madregara. Seymour 3263 (GH, MO), 3264 (F, SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2953 (F, SEYM).

Punta del Mico. Atwood 4231 (SEYM).

Rama. Atwood 289 (F, GH, SEYM).

Piper lacunosum HBK. N. Guatemala to Peru, 35:148. 1971.

Piper littorale DC. Nelson 5270 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Piper marginatum Jacq. Boaco, Boaco. Nichols 1466 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU); Seymour 3849 (F, MO, SEYM)

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6663 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Santo Tomas. Atwood 2721 (ENAG, F, MO, SEYM).

Piper marginatum Jacq. (continued)

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 149 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Rivas, Penas Blancas. Nichols 1841 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Piper melanocladum DC.

Zelaya, Braggman's Bluff. Englesing 186; cited in 35:154. 1971.

Piper nudifolium DC. E. Nicaragua, 35:157. 1971.

Piper oblanceolatum Trelease vel sp. aff.

Matagalpa, Tuma. Atwood 3960 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Piper obliquum R. & P. Guatemala to Peru & the Guianas, 35:159. 1971.

Piper papantlense DC. S. Mexico to central Costa Rica, 35:161. 1971.

Piper phytolaccaefolium Opiz Guatemala to Venezuela & Ecuador, 35:166. 1971.

Piper pseudo-fuligineum DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3552 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU). Siuna. Atwood 3173 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2722 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5194 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

San Carlos. Atwood 2029 (F, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN211 (MSC).

Piper reticulatum L. Nicaragua, 35:173. 1971.

Piper riparense DC. E. Nicaragua, 35:174. 1971.

Piper sancto-felicis Trelease

Zelaya, Nueva Guinea. Nelson 5373 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU);

Seymour 5387 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, NY, UC).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6831a (ENAG, F, GH, MO, SEYM). Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3358 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Piper sinugaudens DC. Nicaragua, 35:179. 1971.

Piper Tonduzii DC. E. Nicaragua, 35:183. 1971.

Piper tuberculatum Jacq.

Boaco, Teustepe. Atwood 2412 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6662 (DUKE, F).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2661 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Managua. Atwood 2607 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Narvaez 2615 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3307 (F, MO, SEYM).

Rivas, Sapoa. Atwood 1870 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Piper urophyllum DC. Zeleya, FieldianaBot. 35: 187. 1971

Piper urostachyum Hemsley Nicaragua, Fieldiana Bot. 35:188. 19/1.

Piper villiramulum DC.

Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6473 (ENAG, F, SEYM).

Siuna. Seymour 3194 (SEYM).

Piper yucatanense DC. Mexico to central Panama, 35:194. 1971.

Pothomorphe peltata (L.) Miq.

Zelaya, Limbaika. Atwood 4876 (ENAG, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6186 (SEYM).

Rivas, Belen. Seymour 1931 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

Pothomorphe umbellata (L.) Miq.

Zelaya, Comarca del Cabo. Cororia Bush. Seymour 3779 (F, GH, SEYM).

Siuna. Seymour 3284 (F, SEYM).

Pothomorphe umbellata (L.) Miq. (continued)
Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6852 (SEYM).
Matagalpa, Jicaro. Seymour 6441 (SEYM).
La Fundadora. Hall & Bockus 7933 (SEYM, UCA).
Chontales, Cerro Tumba. Neill 7410 (SEYM, UCA).
Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN49 (MSC).

CHLORANTHACEAE

Hedyosmum Brenesii Standley

Zelaya, Madregara. Atwood 5039 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU).
Matagalpa, El Cielo. Neill 7234 (SEYM, UCA).
Hedyosmum calloso-serratum Oersted
Zelaya, Rama. Hamblett 292 (SEYM).
Granada, Volcan Mombacho. Neill 7267 (SEYM, UCA).
Hedyosmum mexicanum Cordemoy
Mexico to Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:7. 1977.
?Hedyosmum montanum Burger

LACISTEMACEAE

Lacistema aggregatum (Berg) Rusby
British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 3:342. 1952.

Granada, Volcan Mombacho. Fl. Costaricensis 40:8. 1977.

Rivas, Ometepe. Fl. Costaricensis 40:8. 1977.

SALICACEAE, Willow Family

Salix babylonica L. See Fl. Costaricensis 40:17. 1977.

Boaco, Teustepe. Seymour 2413 (BM, SEYM, SMU). Distributed as S. chilensis Molina.

Salix Humboldtiana Willd. Mexico to Costa Rica; Colombia to Argentina.

Fl. Costaricensis 40:16. 1977.

MYRICACEAE, Wax-Myrtle Family

Myrica cerifera L.
Jinotega, Volcan Yali. Atwood 4265 (MSC, SEYM).
Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7606 (B, SEYM, UCA).
Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood A214 (MSC, SEYM).
Myrica mexicana Willd. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 372. 1937.

JUGLANDACEAE, Walnut Family

Alfaroa costaricensis Standley Mexico, Guatemala, Costa Rica, Panama. Fl. Costaricensis 40:39. 1977.

Alfaroa Williamsii Molina

Jinotega, Road to Aranjuez. Williams & Molina 20143, Fieldiana, Botany, 29:358.

Matagalpa, Between Disparate Potter and Aranjuez. Williams et aliis 23717 (EAP, F).

El Arenal. Molina 20340, Fieldiana 29:358. 1968.

Juglans regia L.

JINOTEGA, Comarca El Golfo. Neill 7133 (SEYM, UCA).

CHONTALES, Santo Tomas. Neill 7256 (SEYM, UCA).

Oreomunnea mexicana (Standley) Leroy. Engelhardtia nicaraguensis Molina Mexico to Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:48. 1977.

BATACEAE

Batis maritima L. Florida to Brazil; California to Peru. Fl. Costaricensis 40:55. 1977.

BETULACEAE, Hazel Family

Alnus acuminata HBK. Guatemala to Peru. Fl. C. R. 374. 1937.

Carpinus caroliniana Walter var. tropicalis Donn. Smith

Jinotega, Volcan Yali. Atwood & Neill AN133 (MSC, SEYM); Atwood A267 (SEYM).

Ostrya virginiana Filler var. guatemalensis (Winkl.) Macbride,

S. Mexico, Guatemala, Honduras. Fl. Guatemala 3: 367. 1952.

FAGACEAE, Oak Family

Some of the specimens of this family have been identified by Dr. William Burger.

Quercus aaata Muller vel sp. aff.

Nueva Segovia, Santa Clara. Atwood, Marshall & Neill 6874 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Quercus amissaeloba Yuncker Salas 22. 1966.

Quercus Brenesii Trelease

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6893 (SEYM).

Quercus conspersa Bth.

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7958 (B, SEYM, UCA).

Quercus corrugata Hook.

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6901 (SEYM), 6902 (ENAG, F, SEYM).

Quercus eugeniaefolia Liebm. Salas 22. 1966.

Quercus insignis Mart. & Gal. Mexico to Panama. Fl. Costaricensis 40:72.

Quercus matagalpana Trelease Nicaragua. Fl. C. R. 376. 1937.

Quercus oleoides S. & C. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 376. 1937.

Quercus occarpa Liebm.

Nueva Segovia, Santa Clara. Atwood, Marshall & Neill 6875 (ENAG, MO, SEYM).

Esteli, Laguna de Miraflores. Neill 7194 (SEYM, UCA).

Quercus peduncularis Nees var. sublanosa (Trelease) Muller

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7658 (SEYM, UCA); Hall & Bockus 7607 (B, SEYM, UCA).

Finca Quezalcayan, 14 km SW. of Esteli. Atwood & Neill AN180 (MSC).

Leon, Finca Qazalcayan. Atwood & Neill AN180 (SEYM).

Quercus peduncularis Nees var, sublanosa? (Trelease) Muller

Madriz, Between Somoto & La Sabana. Atwood & Neill 264 (SEYM).

Quercus pilarius Trelease Mexico to Panama. Fl. Costaricensis 40:76. 1977.

Quercus sapotaefolia Liebm.

Jinotega, San Rafael del Norte. Neill N200 (SEYM).

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN3 (MSC).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7659 (SEYM, UCA); Hall & Bockus 7776 (SEYM, UCA).

El Paradiso. Atwood & Neill AN248 (MSC).

Quercus segoviensis Liebm. Nicaragua, Fl. Guatemala 3:393. 1952.

ULMACEAE, Elm Family

Ampelocera Hottlei Standley Salas 57. 1966.

Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.

Mexico to British Honduras & Panama. Fl. Guatemala 4:4. 1946.

Celtis Schippii Standley Salas 57. 1966.

Chaetoptelea mexicana Liebm. Mexico to Panama. Fl. C. R. 377. 1937.

Lozanella enantiophylla (Donn. Smith) Killip & Morton

Mexico to Panama. Fl. C. R. 378. 1937.

Phyllostylon rhamnoides (Poisson) Taubert Salas 57. 1966.

Trema micrantha (L.) Blume var. micrantha

Esteli, El Bosque. Neill 7345a (FLAS, SEYM, UCA).

Salto de Estanzuela. Hall 7682 (SEYM, UCA).

San Rafael del Norte. Neill N205 (MSC).

Matagalpa, Portillo del Jicaro. Mark 6425 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, UCA).

Chinandega, Volcan Cosiguina. Barclay 2587 (FLAS).

Leon, Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7794 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Nelson 7594 (FLAS, SEYM, UCA); Neill 1366 (FSU, SEYM).

MORACEAE, Mulberry Family

Brosimum alicastrum Sw. S. Mexico to Ecuador. Fl. Panama 4:133. 1960.

Brosimum costaricanum Liebm. Honduras to Costa Rica. Fl. C. R. 379. 1937.

Brosimum quianense (Aublet) Huber Brosimum panamense (Pittier) St. & St. British Honduras to Venezuela. Fl. Panama 4:129. 1960. Brosimum terrabanum Pittier Nicaragua. Fl. Guatemala 4:16. 1946. Castilla costaricanum Liebm. Nicaragua. Fl. Guatemala 4:18. 1946. Castilla elastica Cerv. S. Mexico to Colombia. Fl. Panama 4:140. 1960. Castilla tunu Hemsley Castilla fallax Cook Salas 37. 1966. Fl. Costaricensis. Fieldiana 40:121. 1977. Cecropia insignis Liebm. Nicaragua, Fl. C. R. 382. 1937. Cecropia obtusifolia Bertolini Cecropia mexicana Hemsley Masaya, Lake Masaya. Seymour 3310 (VT).
Cecropia peltata L. Cecropia asperrima Pittier Granada, Volcan Mombacho. Seymour 6101 (SEYM); Atwood & Neill AN70 (MSC, SEYM). Chlorophora tinctoria (L.) Gaud. Managua, Managua-Tipitapa. Neill 7261 (FLAS, SEYM, UCA). Chontales, Piedras Grandes. Neill 7441 (FLAS, SEYM, UCA). Coussapoa panamensis Pittier Jinotega, Penas Blancas. Neill 7179 (SEYM, UCA). Dorstenia choconiana S. Watson Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 384. 1937. Dorstenia contrajerva L. S. Mexico to n. South America, Fl. Panama 4:177. 1960. Dorstenia Drakena L. Chontales, Piedras Grandes. Neill 7438 (SEYM, UCA). Ficus citrifolia Miller S. Florida & Mexico to Paraguay. Fl. Costaricensis 40:153.1977. Ficus aff. Colubrinae Standley Chontales, Cuapa. Atwood & Neill AN136 (MSC, SEYM). Ficus costaricana (Liebm.) Miq. Guatemala to Panama, Fl. Panama 4: 164. 1960. Ficus cotinifolia HBK. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 386. 1937. Ficus crassiuscula Warburg ex Standley British Honduras, Costa Rica, Panama. Fl. Guatemala 4:38. 1946. Ficus Goldmanii Standley Ficus Hemsleyana Standley Nicaragua, as F. Hemsleyana Standley. Fl. Guatemala 4:41. 1946. Ficus Hartwegii (Miq.) Miq. Managua, Managua. Atwood 2551 (ENAG, SEYM). Ficus insipida Willd. Ficus glabrata HBK. The 2 following records, as F. glabrata HBK. Esteli, El Bosque. Neill 7343 (FLAS, SEYM, UCA). Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN139 (MSC, SEYM). Ficus isophlebia Standley Managua?, Sierra de Managua. Fl. Cosaricensis 40:165. 1977. Ficus lapathifolia (Liebm.) Miq. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 387. 1937. Ficus maxima Miller Ficus glaucescens (Liebm.) Miq. Ficus radula Willd. S. Mexico to Amazon Basin. Fl. Panama 4:150. 1960. Ficus obtusifolia HBK. Ficus involuta Standley, non (Liebm.) Miq. Esteli, El Bosque. Neill 7345 (FLAS, SEYM, UCA). Ficus ovalis (Liebm.) Miq. Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7924 (SEYM, UCA). Masaya, Lake Masaya. Nichols 119 (ENAG, SEYM); Hall & Bockus 7873a (B, SEYM, UCA). Ficus paraensis (Miq.) Miq. Ficus panamensis Standley S. Mexico & British Honduras to Peru & N. Brazil. Fl. Costaricensis 40:175.

1977.

Ficus perforata L. Ficus Oerstediana (Miq.) Miq.

Chontales, Juigalpa. Neill 7293 (FLAS, SEYM, UCA).

Ficus pertusa L. f. Ficus padifolia HBK.

S. Mexico & Jamaica to Paraguay. Fl. Costaricensis 40:177. 1977.

Ficus Popenoei Standley British Honduras to Colombia. Fl. Costricensis 40:178. 1977.

Ficus retusa I. Salas 38. 1966.

Ficus rubra Vahl Salas 38. 1966, as Ficus involucrata Lam. ?

Ficus Schippii Standley Ficus meistosyce Standley & Williams

Zelaya, Between Toro Bayo & Esquipulas. Shank & Molina 4666 (EAP?), as Ficus meistosyce.

"Provincia de Limon", Suerre & Dos Bocas. Shank & Mclina 4208 (EAP, F).

Ficus Tonduzii Standley Honduras to Ecuador. Fl. Costaricensis 4:180. 1977.

Ficus trigonata L. Yucatan through Central America . . . to Colombia.

Fl. Costaricensis 40:182. 1977.

Ficus Tuerckheimii Standley British Honduras to Panama, Fl. Panama 4:165.

Ficus velutina HBK. Guatemala to Colombia & Venezuela. Fl. Costaricensis 40:185. 1977.

Ficus Werkieana Rossberg Probably from British Honduras to South America.
F1. Costaricensis 40:186. 1977.

<u>Maquira costaricana</u> (Standley) C. C. Berg Perebea costaricana Standley
Nicaragua to Peru. Fl. Costaricensis 40:190. 1977.

Morus insignis Bureau Guatemala, Costa Rica, Venezuela & from Colombia to Peru. Fl. Costaricensis 40:192. 1977.

Naucleopsis naga Pittier Ogcodeia naga (Pittier) Mildbr.

N. Honduras to central Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:193. 1977.

<u>Poulsenia</u> <u>armata</u> (Miq.) Standley Central Mexico to Bolivia. Fl. Costaricensis 40:200. 1977.

Pourouma aspera Trecul. Pourouma scobina Benoist. Nicaragua. Fl. Costaricensis 40:202. 1977.

Pseudolmedia oxyphyllaria Donn. Smith

Mexico, British Honduras, Costa Rica. Fl. Guatemala 4:54. 1946.

Pseudolmedia spuria (Sw.) Griseb. Mexico to Panama. Fl. Costaricensis 40:205.

1977.

Sorocea affinis Hemsley Guatemala to Panama. Fl. Costaricensis 40:208. 1977.

Sorocea pubivena Hemsley Reported in Nicaragua but known in only Costa Rica

& Panama. Fl. Guatemala 4:55. 1946; Fl. Costaricensis 40:209. 1977.

Trophis chorizantha Standley

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7759 (SEYM, UCA).

Trophis mexicana (Liebm.) Bureau

Central Mexico to Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:213. 1977.

<u>Trophis racemosa</u> (L.) Urban N. Mexico through Central America & W. I. to Venezuela & Peru. Fl. Costaricensis 40:214. 1977.

URTICACEAE, Nettle Family

Boehmeria aspera Wedd.

Zelaya, Madregara. Atwood 3223 (F, GH, MO, SEYM, UC).

Boehmeria caudata Sw. Mexico to Argentina & W. I. Fl. Costaricensis 40:231. 1977. Boehmeria cuspidata Wedd. S. Mexico to Panama. Fl. Panama 4:189. 1960. Boehmeria cylindrica (L.) Sw. E. Canada to Central America & W. I. to SE. Brazil. Fl. Costaricensis 40:232. 1977. Boehmeria nivea (L.) Gaud. Salas 58. 1966. Boehmeria radiata W. Burger Guatemala to central Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:234. 1977. Boehmeria ulmifolia Wedd. Guatemala to w. Panama. Fl. Costaricensis 40:236, 1977. Laportea estuans (L.) Chew Fleurya estuans (L.) Gaud. Zelaya, Nueva Guinea. Atwood 5361 (SEYM). Rama. Nichols 495 (BM, SEYM, MSU), 899a (MO). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6689 (SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5346 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1975 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Myriocarpa cordifolia Liebm. Myriocarpa longipes authors, non Liebm. Mexico to Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:238. 1977. Myriocarpa heterostachys Donn. Smith Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A79 (MSC). Myriocarpa izabalensis (Donn. Smith) Killip Guatemala to Panama. Fl. Panama 4:198. 1960. Myriocarpa longipes Liebm. Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6899 (F. MO, SEYM). Myriocarpa obovata Donn. Smith Nicaragua. Fl. Guatemala 406. 1952. Phenax mexicanus Wedd. S. Mexico to W. Panama. Fl. Panama 4:196. 1960. Phenax rugosus (Poiret) Wedd. Matagalpa, Tuma. Atwood 3961 (SEYM). Phenax Sonneratii (Poiret) Wedd. Caribbean area. Fl. Costaricensis 40:245. 1977. Pilea acuminata Liebm. Mexico to Colombia. Fl. Panama 4:184. 1960. Pilea auriculata Liebm. S. Mexico to W. Panama. Fl. Costaricensis 40:252. Pilea dauciodora Wedd. S. Mexico to Venezuela & Bolivia. Fl. Costaricensis 40:257. 1977. Pilea diversissima Killip E. Nicaragua to central Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:258. 1977. Pilea herniarioides (Sw.) Lindley W. Nicaragua. Fl. Guatemala 3:414. 1952. Pilea hyalina Fenzel Jinotega, Jinotega. Seymour 2124 (SEYM). Matagalpa, Tuma. Atwood 4065 (SEYM). Boaco, Camoapa. Seymour 3479 (SEYM). Pilea microphylla (L.) Liebm. Zelaya, Corn Is. Seymour 4346 (SEYM). Rama. Zelaya 318 (VT).

Siuna. Seymour 3149 (BM), 3152 (VT).

Camoapa. Seymour 3477 (VT). Chontales, Santo Tomas. Seymour 2757 (VT).

Boaco, Boaco. Nichols 1498 (BM, GH); Seymour 1499 (SEYM, SMU).

Pilea microphylla (L.) Liebm. (continued)

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5215 (SEYM).

San Juan del Norte. Seymour 5299 (SEYM).

Managua, El Crucero. Seymour 1402a (VT).

Carazo, Santa Teresa. Atwood 1279 (NY, UC, WPP); Seymour 1332 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Pilea guichensis Donn. Smith Guatemala to Costa Rica. Fl. Costaricensis 40:270. 1977.

Pilea Parietaria (L.) Blume Guatemala to w. Panama & W. I. Fl. Panama 4:181. 1960; Fl. Costaricensis 40:266. 1977.

Pilea pubescens Liebm.

Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN102. (MSC, SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7907 (SEYM).

Pouzolzia obliqua Wedd. Guatemala to Venezuela & Peru. Fl. Costaricensis 40:274. 1977.

Pouzolzia occidentalis Wedd.

Zelaya, Corn Is. Seymour 4346 (SEYM).

Poulzolzia phenacoides Killip

Guatemala & Costa Rica. Fl. Costaricensis 40: 275. 1977.

Rouselia erratica St. & St., Ciba 3:43. 1952.

Chinandega, Chichigalpa. Standley 11263 (EAP), 11852 (F).

Urera alceifolia Gaud.

Esteli, Cerro Quiabu. Neill N198 (MSC).

Chontales, Cerro Tumbe. Neill 7411 (SEYM, UCA).

Urera caracasana (Jacq.) Griseb.

Esteli, Laguna de Miraflores. Neill 7195 (GH, MO, SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7564 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, TEX, UC, UCA, US).

Urera elata (Sw.) Griseb.

Zelaya, Madregara. Seymour 3101 (SEYM).

PROTEACEAE

Roupala borealis Hemsley British Honduras, Salvador & probably southward.
F1. Guatemala 4:61. 1946.

LORANTHACEAE, Mistletoe Family

Dendrophthora biserrula Eichler Guatemala to Colombia, Fl. C. R. 403. 1937.

Oryctanthus cordifolius (Presl) Urban

Zelaya, Siuna. Atwood 3135 (F, SEYM).

Oryctanthus spicatus (Jacq.) Eichler Guatemala to n. South America, Fl. C. R. 404. 1937.

Phoradendron ceibanum Trelease British Honduras to Costa Rica. Fl. C. R. 404. 1937.

Phoradendron Cooperi Trelease Central America, Fl. Panama 4:288. 1960.

Phoradendron corynarthron Eichler Central America, Fl. Panama 4:285. 1960.

Phoradendron crassifolium (Pohl) Michler Guatemala to South America, Fl. C. R. 404. 1937.

Phoradendron mucronatum (DC.) Krug & Urban Central America, Fl. Panama 4:208.

Phoradendron piperoides (HBK.) Trelease

Chontales, Cerro Tumbe. Neill 7412 (MO, SEYM, SMU, UCA).

Phoradendron quadranqulare (HBK.) Krug & Urban

Jinotega, San Rafael del Norte. Atwood A272a (MSC, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6535 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC);

Apompua. Atwood 2680 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, TEX, UC).

Managua, Managua. Seymour 2624 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Phoradendron Rensonii Trelease S. Mexico to C. R. Fl. C. R. 406. 1937.

Phoradendron robustissimum Eichler

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6860 (SEYM).

Phoradendron supravenulosum Trelease Nicaragua, Fl. Guatemala 4:75. 1946.
Phthirusa pyrifolia (HBK.) Eichler

Zelaya, Madregara. Atwood 3051 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Matagalpa, Calabazas. Atwood 2571 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM,

Psittacanthus calyculatus (DC.) G. Don

Matagalpa, Cuidad Dario. Neill 7215 (SEYM, UCA).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6673 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 138 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

SMU, UC).

Psittacanthus aff. lateriflorus Woodson & Schery

Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Robbins 5831 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Psittacanthus mayanus St. & St. Salas 30. 1966.

Psittacanthus Schiedeanus (S. & C.) Blume Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 407.

Struthanthus marginatus (Desr.) Blume Salvador to Panama. Fl. Guatemala 4:83. 1946.

Struthanthus Oerstedii (Oliver) Standley

Masaya, Volcano Santiago. Maxon 7658 (GH).

Struthanthus orbicularis (HBK.) Blume

Zelaya, Guamil. Molina 2486 (GH).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 5327 (SEYM).

Managua, El Cardon. Garnier 1742 (GH).

Managua. Nichols 1941 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Struthanthus polystachyus (R. & P.) Blume Central America, Fl. Panama 4:272. 1960.

Struthanthus tacanensis Lundell Matagalpa, Los Tres Laureles. Neill 7257 (SEYM, UCA). Struthanthus venetus DC. Without definite locality. Wright s.n. (GH). Struthanthus sp. indet. Without definite locality. Wright s.n. (GH). Struthanthus sp. indet. Masaya, Masaya. Baker 9 (GH).

OPILIACEAE

Agonandra brasiliensis Bth. & Bk. Central & South America, Fl. Panama 4:292. 1960.

OLACACEAE

Heisteria macrophylla Oersted Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7484 (SEYM, UCA). Rio San Juan, San Juan del Norte, type. Fl. Guatemala 4:88. 1946. Schoepfia Schreberi J. F. Gmelin Central America, Fl. Panama 4:302. 1960. Ximenia americana L. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 4:91. 1946.

BALANOPHORACEAE

Helosis mexicana Liebm. Mexico to Colombia. Fl. C. R. 410. 1937. Langsdorffia hypogaea Mart. Mexico to Brazil. Fl. C. R. 410. 1937.

ARISTOLOCHIACEAE, Birthwort Family

Aristolochia anguicida Jacq.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN81 (MSC).

Aristolochia arborescens L. Mexico to Colombia, Fl. Panama 4:318. 1960. Aristolochia Chapmaniana Standley Central America, Fl. Panama 4:322. 1960. Aristolochia costaricensis (Klotzsch) Duch. Tropical Central America, Fl. Panama 4:320. 1960.

Aristolochia grandiflora Sw. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:96. 1946.

Aristolochia inflata HBK. Central America, Fl. Panama 4:315. 1960. Aristolochia loriflora Masters Guatemala to Colombia, Fl. G. R. 411. 1937. Aristolochia maxima Jacq.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN77 (MSC).

Aristolochia pilosa HBK. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:99.

1946.

Aristolochia ringens Vahl Central America, Fl. C. R. 412. 1937.

Aristolochia trilobata L. Throughout tropical Central America, Fl. Panama 4:313. 1960.

POLYGONACEAE, Smartweed Family

Antigonon guatemalense Meisner

Matagalpa, Casas Viejas. Hamblett 1039 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, UC).

Sebaco. Atwood 2465 (VT).

Boaco, Teustepe. Atwood 2397 (VT).

Antigonon leptopus Hk. & Arn.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4360 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rama. Zelaya 499 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).
Leon, Magarote. Seymour 2377 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU,

UC, WDP).

Coccoloba acuminata HBK.

Zelaya, Siuna. Seymour 3204 (SEYM).

Coccoloba Browniana Standley Salas, 47. 1966.

Coccoloba caracasana Meisner Nicaragua, Fl. Panama 4:353. 1960.

Coccoloba cozumelensis Hemsley Chontales, Finca Babilonia. Neill 7463 (SEYM, UCA).

Coccoloba floribunda (Bth.) Lindau

Boaco, San Francisco. Seymour 6075 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6618 (DUKE, ENAG, GH, MO, REED, SEYM, SMU).

Leon, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN261 (MSC).

Coccoloba Molinae Standley & Williams. Ceiba 3:198. 1953.

Zelaya, El Recreo. Standley 19600.

Toamarin. Molina 2436 (EAP, F).

Coccoloba uvifera (L.) Jacq. Seagrape

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A45 (MSC).

Coccoloba venosa L.

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6702 (REED, SEYM).

Masachapa. Seymour 1165 (A, BM, ENAG, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 119 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Muhlenbackia tamnifolia (HBK.) Meisner S. Mexico through Central America, Fl. Panama 4:339. 1960.

Neomillspaughia paniculata (Donn. Smith) Blake Salas 47. 1966.

Polygonum hispidum HBK.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7660 (SEYM, UCA).

Polygonum hydropiperoides Mx.

Zelaya, Corn Is. Svenson 4383 (ENAG, MO, SEYM).

Polygonum mexicanum Small

Zelaya, Siuna. Atwood 5011 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Polygonum mexicanum Small (continued)

Boaco, Teustepe. Atwood 2415 (BM, SEYM, SMU).

Managua, Tipitapa. Seymour 3447 (GH, SEYM).

Polygonum persicarioides HBK.

Esteli, Laguna de Miraflores. Neill N220 (MSC).

Polygonum punctatum Ell.

Zelaya, Bluefields. Seymour 702 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3555 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS), 3578 (VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5508 (MO, SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7724 (SEYM).

Matagalpa, Sebaco. Seymour 2535 (VT).

Boaco, Teustepe. Seymour 2447 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Chontales, San Francisco. Seymour 6069 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Seymour & Espinoza 5207 (ENAG, MO, SEYM).

San Carlos. Nelson 5330 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rivas, Sapoa. Seymour 1884 (VT).

Rumex crispus L. Salas 47. 1966.

Ruprechtia costata Meisner Nicaragua, Fl. Guatemala 4:135. 1946.

Ruprechtia Cumingii Meisner Colombia to s. Mexico, Fl. C. R. 416. 1937.

Triplaris americana L. Mexico to South America, Fl. C. R. 416. 1937.

<u>Triplaris</u> melaenodendron (Bertol.) St. & St. Nicaragua, Fl. Guatemala 4:136.

CHENOPODIACEAE, Goosefoot Family

Chenopodium ambrosioides L.

Jinotega, Jinotega. Atwood A226 (MSC).

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5140 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7790 (SEYM).

AMARANTHACEAE, Amaranth Family

Achyranthes aspersa L.

Madriz, Yalaguina. Seymour 962 (VT).

Matagalpa, Casas Viejas. Moore 1052 (VT).

Granada, Granada. Atwood 1085 (VT); Hamblett 1108 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rivas, La Virgen. Dudey 1220 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SMU, UC); Nichols 1212 (ENAG, SEYM, US); Seymour 1231 (VT).

Penas Blancas. Moore 1825 (MSC), Narvaez 1834 (DUKE, FLAS); Nichols 1842 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Sapoa. Seymour 1901 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Achyranthes indica (L.) Miller Leon, Nagarote. Seymour 2378 (ENAG, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, Managua. Zelaya 2269 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Robbins 6088 (B, BM, ENAG, FLAS, MICH). Narvaez 19 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Tipitapa. Alternanthera brasiliana (L.) Kuntze Salas 2. 1966. Alternanthera dentata (Moench) Fries Esteli, Mechapa. Dudey 1022 (SEYM). Boaco, Boaco. Seymour 3852 (SEYM). Alternanthera ficoidea (L.) R. Br. Widely distributed in tropical America. Fl. C. R. 418. 1937. Alternanthera halimifolia (Lam.) Standley Mexico to Colombia. Fl. Panama 4:43. 1961. Alternanthera laquroides Standley Mexico to Argentina. Fl. Panama 4:42. 1961. Alternanthera macrophylla Standley Not collected in Nicaragua but to be expected here. Fl. Guatemala 4: 149. 1946. Alternanthera microcephala (Mog.) Schinz Mexico to Panama. Fl. C. R. 418. 1937. Alternanthera polygonoides (L.) R. Br. Mexico to Argentina. Fl. Panama 4:40. 1961. Alternanthera ramosissima (Mart.) Chodat Esteli, Mechapa. Nichols 1000 (MO, SEYM); Dudey 1022a (SEYM). Boaco, Boaco. Seymour 5423 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Alternanthera repens (L.). Kuntze Mexico to Panama. Fl. Guatemala 4:151. 1946. Alternanthera sessilis (L.) R. Br. Zelaya, Bluefields. Nichols 406a (VT). Corn Is. Nelson 4362 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC). Limbaika. Atwood 4878 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Rama. Seymour 722a (VT). Jinotega, La Bastilla. Moore 2104b (SEYM). Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5506 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Atwood, Marshall & Neill 6786a (SEYM). Matagalpa, Sebaco. Seymour 2532 (MO, SEYM). Boaco, Teustepe. Seymour 2448 (ENAG, NY, SEYM, SMU, WDP). Chontales, Santo Tomas. Seymour 2758 (VT). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6148 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). San Juan del Norte. Espinoza 5298 (SEYM). Masaya, Lake Masaya. Hamblett 81 (VT). Alternanthera Williamsii (Standley) Standley Madriz, Yalaguina. Nichols 921 (GH, SEYM); Moore 938 (BM, ENAG, NY, SMU, WDP). Matagalpa, Matagalpa Zelaya 971 (ENAG, NY, SEYM, UC, B). Sebaco. Atwood 2471 (BM, ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Narvaez 2525 (B, DUKE, ENAG, FLAS, MICH, MSC, US, WIS). Dudey 1431 (MO, UC); Nichols 1467 (F, SEYM); Seymour 3851 (VT). Boaco, Boaco. Teustepe. Seymour 2451 (F, GH, SEYM). Managua, Managua. Narvaez 259 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,

WDP, YU); Seymour 2229 (WIS), 2625 (VT).

Alternanthera Williamsii (Standley) Standley (continued)
Masachapa. Nichols 1365 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1976 (VT);
Narvaez 3881 (MO).

Amaranthus cruentus L.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2300 (BM, SEYM, SMU).

Amaranthus dubius Mart. Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 419.

Amaranthus gracilis Desf.

Managua, Managua. Seymour 746 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Amaranthus hybridus L. Generally distributed in tropical America, Fl. C. R. 419. 1937.

Amaranthus rosens Salas 2. 1966.

Amaranthus scariosus Bth.

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2468 (UC); Mena 2499 (F, GH, SEYM).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2354 (MO, SEYM).

Amaranthus spinosus L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 405 (VT).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7789 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2299 (F, SEYM, WDP).

Managua, Managua. Zelaya 2271 (F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Granada. Moore 1118 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Laguna Verde. Hall & Bockus 7854 (SEYM).

Vera Cruz. Hall & Bockus 7827 (SEYM, UCA).

Rivas, Sapoa. Atwood 1869 (VT).

Amaranthus viridis L. Boaco, San Francisco. Seymour 6068 (SEYM).

Celosia argentea L.

Granada, Granada. Moore 1117 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Celosia virgata Jacq. Salas 2. 1966.

Chamissoa altissima (Jacq.) HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3553 (VT).

Corn Is. Seymour 4347 (SEYM).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2469 (VT); Narvaez 2524 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Boaco, Teustepe. Seymour 2450 (VT).

Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7095 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6703 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua. Narvaez 2616 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tipitapa. Seymour 2837 (B, DUKE, ENAG, US, WIS).

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3309 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1977 (F, SEYM).

Rivas, Sapoa. Seymour 1882 (VT).

Cyathula achyranthoides (HBK.) Moq.

Zelaya, Rama. Seymour 719 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 288 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1979 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Cyathula prostrata (L.) Blume

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3554 (GH, VT); Seymour 3579 (BM, GH, NY, SMU, WDP).

Cyathula prostrata (L.) Blume, continued

Zelaya, Corn Is. Atwood 4271 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).
Rama. Nichols 904 (VT).

Gomphrena decumbens Jacq. Gomphrena dispersa Standley Synonomy according to Fl. Panama 48:390. 1961.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5715 (MO, SEYM).

Puerto Isabel. Seymour 2978 (VT).

Siuna. Seymour 3193 (SEYM), 3011 (MO, SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7693 (FLAS, SEYM, UCA).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4075 (SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1430 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Juigalpa. Moore 1624 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC).

San Francisco. Robbins 6042 (SEYM).

Santo Tomas. Nichols 276 (VT).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6149 (MO, SEYM).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2662 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Managua, Masachapa. Nichols 234 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 240 (VT).

Tipitapa. Seymour 2836 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 91 (ENAG, GH, NY, SEYM, SMU, WDP).

Granada, Granada. Moore 1117 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN189 (MSC).

Hall & Bockus 7500 (FLAS, SEYM, UCA).

Rivas, Belen. Seymour 1938 (VT).

La Virgen. Dudey 1221 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Gomphrena globosa L.

Boaco, Potrerillos. Seymour 2353 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Teustepe. Atwood 2416a (VT).

Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6635 (DUKE, ENAG, SEYM, US).

Gomphrena nana (Stuchlik) Standley

Boaco, Teustepe. Atwood 2419 (VT).

Iresine angustifolia Euphrasen Mexico to Panama, Fl. Guatemala 4:167. 1946.

Iresine Calea (Ibanez) Standley

Esteli, Mechapa. Moore 995 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7096 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Managua, Masachapa. Nichols 1366 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Iresine Celosia L.

Zelaya, Madregara. Narvaez 3055 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7197 (SEYM, UCA).

Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5113 (MO, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 972 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WIS).

Tuma. Atwood 3962 (ENAG, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1432 (MO, SEYM); Seymour 3480 (NY, SEYM), 3850 (VT), 3854. Chontales, Acoyapa. Seymour 1764 (MO, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2055 (SEYM).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6612 (DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, MSC, US).

Iresine Celosia L. (continued)

Managua, Masachapa. Nichols 1367 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1977 (BM, SEYM, SMU).

Iresine completa Uline & Bray

Jinotega, Jinotega. Seymour 2125 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Iresine frutescens Moq. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 421-2. 1937.

Iresine Herbstii Hk. Salas 2. 1966.

Iresine nigra Uline & Bray Salas 2. 1966.

Pfaffia grandiflora (Hk.) R. E. Fr. Pfaffia Hookeriana (Hemsley) Greenman S. Mexico & British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:173. 1946.

Philoxerus vermicularis (L.) R. Br.

Zelaya, Corn Is. Seymour 4300 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 1368 (ENAG, FLAS, US, WIS);

Seymour 1391 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

NYCTAGINACEAE

Boerhaavia diffusa L.

Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1059 (SEYM, WDP).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2352 (VT).

Managua, Managua. Nichols 1501 (ENAG, F, GH, MO, NY, UC);

Marshall & Neill 6648 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7874 (FLAS, SEYM, UCA).

Rivas, Belen. Moore 1909 (BM, ENAG, SEYM).

Sapoa. Atwood 1871 (B, ENAG, FLAS, MICH, WIS); Seymour 1895 (WDP);

Narvaez 1879 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Boerhaavia erecta L.

Esteli, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN267 (MSC).

Chontales, San Francisco. Robbins 6043 (VT).

Managua, Managua. Nichols 248 (SEYM), 1351 (US); Narvaez 260 (B, ENAG, WIS), 335 (ENAG); Seymour 747 (DUKE, ENAG, FLAS), 2375 (VT); Zelaya 2254 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP); Neill 7379 (B, SEYM,

UCA).

Granada, Granada. Hamblett 1107 (B, ENAG).

Boldoa purpurascens Lagasca Cryptocarpus globosus HBK.

Salpianthus purpurascens (Lag.) Hk. & Arn.

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 825 (VT).

Madriz, Yalaguina. Nichols 920 (WIS); Moore 944 (DUKE, FLAS, US); Seymour 961

(SEYM); Zelaya 968 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,

WDP).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2467 (WIS); Mena 2498 (SEYM); Narvaez 2522 (B, ENAG, FLAS, MSC, YU); Seymour 2534 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM,

SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Narvaez 460 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1978 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Bougainvillea Buttiana Holttum & Standley Salas 40. 1966.

Bougainvillea glabra Choisy Tropical regions, Fl. C. R. 423. 1937.

Mirabilis Jalapa L.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2315 (ENAG, UC, YU).

Chontales, Camoapa. Seymour 3478 (MO, SEYM).

Santo Domingo. Seymour 3394 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 6250 (BM, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC). Granada, Volcan Mombacho, El Progresso. Atwood A358 (MSC).

Mirabilis nyctaginea (Mx.) MacM.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN87 (MSC).

Mirabilis violacea (L.) Heimerl Salas 40. 1966.

Neea acuminatissima Standley Salas 40. 1966.

Neea belizensis Lundell

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7332 (SEYM, UCA).

Neea fagifolia Heimerl Nicaragua. Fl. Guatemala 4:187. 1946.

Neea nicaraguensis Salas 40. 1966.

Neea psychotrioides Donn. Smith

Chontales, Finca Babilonia. Neill 7459 (SEYM, UCA).

Pisonia aculeata L.

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 218 (ENAG, MO, SEYM).

Pisonia fasciculata Standley Type from Nicaragua. Fl. Guatemala 4:190. 1946.

Pisonia macranthocarpa Donn. Smith

Boaco, Boaco. Atwood 1422 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

PHYTOLACCACEAE, Pokeweed Family

Microtea debilis Sw.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5716 (VT). Puerto Cabezas. Seymour 5996 (MO, VT).

Petiveria alliacea L.

Madriz, Yalaguina. Seymour 960 (VT).

Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7747a (SEYM).

Laguna de Mirar Flores. Neill N221 (MSC).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2466 (SMU); Seymour 2533 (VT).

Boaco, Boaco. Atwood 1418 (VT); Nichols 1468 (MICH, WIS); Hamblett 1450 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6613 (BM, F, GH, MO).

Managua, Managua. Seymour 2623 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 92 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Hall & Bockus 7875 (FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1980 (SEYM, UC).

Rivas, Sapoa. Seymour 1900 (ENAG, SEYM, SMU, UC).

Phytolacca icosandra L.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus (FLAS, SEYM, UCA).

Phytolacca rivinoides Kunth & Bouche

Zelaya, El Recreo. Narvaez 461 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Madregara. Atwood 3224 (SEYM, WDP).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7935 (B, FLAS, SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Neill N84 (MSC); Hall & Bockus 7536 (FLAS, SEYM).

Phytolacca rugosa Braun & Bouche

Esteli, Cusmapa. Atwood & Neill AN123 (MSC).

Chinandega, Cerro Pataste. Atwood A123, Neill N122 (MSC).

Rivina humilis L.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4363 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7747 (SEYM, UCA).

Laguna Larga. Neill 7366 (B, SEYM, UCA).

Matagalpa, Sebaco. Mena 2497 (VT); Narvaez 2523 (VM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

> Nelson 4025 (VT). Tuma.

Boaco, Boaco. Atwood 1420 (BM, SMU); Dudey 1433 (F, GH); Hamblett 1453 (DUKE, ENAG, FLAS, MICH, MO, NY, UC, WDP, WIS, YU).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6686 (ENAG, MO, SEYM), 6690 (MO, SEYM).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6614 (ENAG, FLAS, SEYM). Leon, Volcan Momotombo. Nelson 7806 (SEYM, UCA).

Managua, Tipitapa. Atwood 2810 (SEYM, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1981 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Nichols 2000 (US); Narvaez 3882 (MICH, WIS).

Stegnosperma scandens (Lunan) Standley

Leon, Isla Momotombito. Neill 7306 (SEYM, UCA).

Volcan Momotombo. Neill 7334 (B, DEYM, UCA); Hall & Bockus 7797 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6116 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, Trichostigma octandrum (L.) Walter

> Mexico to Panama, Fl. Guatemala 4:202. 1946.

Trichostigma polyandrum (Loes.) Walter Nicaragua, Fl. Panama 4:79. 1961.

ATZOACEAE

Glinus radiatus (R. & P.) Rohrb. Nicaragua. Fl. Guatemala 4:204. 1946. Mollugo verticillata L., Carpetweed

Leon, Leon Viejo. Seymour 1553 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Masaya, Lake Masaya. Seymour 3311 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN88 (MSC);

Hall & Bockus & Seymour 7501 (SEYM, UCA).

Sesuvium Portulacastrum L.

Mexico to British Honduras & Panama, Fl. Guatemala 4:206. 1946.

Trianthema Portulacastrum L.

Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6634 (ENAG, FLAS, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 2622 (B, BM, FLAS, MICH, MSC, REED, SEYM, WIS, YU). Masachapa. Nichols 907 (VT); Atwood & Neill AN33 (MSC).

Tipitapa. Atwood 2811 (VT), 2812 (F, MO, NY, SMU, UC, WDP).

Granada, Granada. Seymour 1154 (VT).

PORTULACACEAE, Purslane Family

Portulaca grandiflora Hk. Salas 48. 1966.

Portulaca oleracea L.

Managua, Managua. Seymour 2335 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Portulaca pilosa L.

Esteli, Between Esteli & San Juan de Limay. Atwood & Neill AN268 (MSC).

Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertner

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN142 (MSC).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2302(BM, F. GH. MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Nelson 7600 (SEYM, UCA).

Talinum triangulare (Jacq.) Willd.

Leon, Volcan Momotombo, Nelson 7807 (SEYM, UCA); Neill 7338 (SEYM, UCA); Hall

& Bockus 7799 (SEYM, UCA).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7878 (SEYM, UCA).

BASELLACEAE

Anredera vesicaria (Lam.) Gaertner

Zelaya, Madregara. Nelson 5046 (MO, SEYM); Seymour 3103 (SEYM).

Boaco, Boaco. Atwood 5408 (MO, SEYM).

Basella rubra L. Salas 5. 1966.

Bousingaultia baselloides HBK.

Chinandega, El Viejo. Seymour 2663 (MO, SEYM).

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7846 (SEYM, UCA).

Bousingaultia leptostachya Moq. Wide distribution in tropical America, Fl. C. R. 430. 1937.

Bousingaultia ramosa (Moq.) Hemsley

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3619 (SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2181 (ENAG, SEYM).

CARYOPHYLLACEAE, Pink Family

Arenaria lanuginosa (Mx.) Rohrb. Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:221. 1946.

Arenaria lanuginosa (Mx.) Rohrb. ssp. guatemalensis (St. & St.) Duke Mexico to Panama, Fl. Panama 4:94. 1961.

Arenaria megalantha (Rohrb.) F. N. Williams Mexico to South America, Fl. C. R. 431. 1937.

Drymaria cordata (L.) Willd.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 353 (NY, SEYM, SMU, WDP); Nichols 406 (BM, GH); Seymour 4133 (F).

Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3580 (VT).

Rama. Nichols 591 (ENAG, VT); Atwood & Moore 484a (SEYM).

Siuna. Atwood 2996 (BM, GH, SEYM); Seymour 3195 (BM).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2128 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2183 (VT).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5300 (VT).

Managua, Managua. Seymour 2376 (SEYM, SMU, WDP, WIS).

Drymaria gracilis S. & C. Salas 10. 1966.

Drymaria villosa S. & C.

Honduras to Salvador & Panama. Fl. Guatemala 4:232. 1946.

Stellaria irazuensis Donn. Smith Guatemala to Panama. Fl. Panama 4:100.

Stellaria nemorum L. Mexico to Patagonia. Fl. Panama 4:98. 1961. Stellaria ovata Willd. Mexico to South America. Fl. C. R. 432. 1937.

NYMPHAEACEAE, Water-lily Family

Most of the specimens of this family have been identified by Dr. Daniel B. Ward.

Cabomba piauhyensis Gardner

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5301 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Nymphaea ampla (Salisb.) DC.

Granada, Isletas de Granada. Neill 6598 (MO, SEYM), 7311 (SEYM, UCA).

Nymphaea blanda G. F. W. Meyer British Honduras, along the Atlantic Coast to Panama. Fl. Guatemala 4:242. 1946.

Nymphaea odorata Aiton

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5753, 5753a (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5717 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Nymphaea Rudgeaana G. F. W. Meyer

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4524 (SEYM).

CERATOPHYLLACEAE, Coon's-tail Family

Ceratophyllum demersum L. Wide distribution almost throughout the earth, Fl. C. R. 433-4. 1937.

RANUNCULACEAE, Crowfoot Family

Clematis dioica L.

Zelaya, Siuna. Seymour 3196 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6831 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7609 (FLAS, SEYM, UCA).

Esteli, Mechapa. Nichols 1001 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Matagalpa, Jicaro. Budier 6422 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Matagalpa. Zelaya 1801 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Santa Maria de Ostuma. Harriman 14623 (SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 1485 (ENAG, MO, SEYM).

Chontales, Camoapa. Atwood 3468 (F, SEYM).

Santo Domingo. Atwood 3341 (SEYM).

Clematis grossa Bth. Mexico to C. R. Fl. C. R. 434. 1937.

Clematis Haenkeana Presl Mexico through Central America, Fl. Panama 4:146.

Ranunculus pilosus HBK. Mexico to Panama, Fl. Panama 4:150. 1962.

Thalictrum guatemalense C. DC. & Rose #278.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood & Neill AN278 (MSC, SEYM).

MENISPERMACEAE, Moonseed Family

Cissampelos fasciculata Bth. Nicaragua, Fl. Panama 4:170. 1962.

Cissampelos grandifolia Triana & Planchon Honduras to Costa Rica. Fl. C. R. 437. 1937.

Cissampelos Pareira L.

Zelaya, Limbaika. Seymour 4929 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Madregara. Atwood 3225 (SEYM).

Nueva Guinea. Atwood 5397 (GH, MO, SEYM).

Jinotega, Volcan Yali. Atwood & Neill AN132 (MSC).

Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7367 (SEYM, UCA).

Chontales, Juigalpa. Neill 7292 (SEYM, UCA).

<u>Cissampelos tropaeolifolia</u> DC. British Honduras to South America, Fl. C. R. 437. 1937.

WINTERACEAE

<u>Drimys granadensis</u> L. f. S. Mexico to W. Venezuela, Fl. Panama 4:178. 1962. <u>Drimys Winteri Forst.</u> Mexico to South America, Fl. C. R. 438. 1937.

ANNONACEAE, Custard-apple Family

Annona cherimola Miller Mexico to British Honduras & Panama, Fl. Guatemala 4:273. 1946.

Annona glabra L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3780 (SEYM).

Miguel Bikon. Robbins 5871 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3396 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Annona purpurea Mocino & Sesse British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:278. 1946.

Annona reticulata L. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 4:278. 1946.

Annona squamosa L. Salas 3. 1966.

Desmopsis bibracteata (Rob.) Safford Nicaragua, Fl. Guatemala 4:284. 1946.

Guatteria amplifolia Triana & Planchon British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:286. 1946.

Sapranthus microcarpus (Donn, Smith) Fries Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 445. 1937.

Sapranthus nicaraguensis Seem. Type collection: between Leon & Granada, Fl. Guatemala 4:292. 1946.

Sapranthus palanga Fries Nicaragua, Fl. C. R. 445. 1937.

Xylopia aromatica (Lam.) Eichler

Zelaya, Tamla. Robbins 5938 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC, US).

Xylopia frutescens Aublet Guatemala & British Honduras to Brazil, Fl. Panama 4:192. 1962.

MYRISTICACEAE, Nutmeg Family

Compsoneura Sprucei (A. DC.) Warb. British Honduras, along the coast to Panama, Fl. Guatemala 4:295. 1946.

<u>Virola guatemalensis</u> (Hemsley) Warb. Guatemala to w. Panama, Fl. Panama 4:224.

VirolaKoschnyiWarb.Nicaragua, Fl. Guatemala 4:298.1946.VirolasebiferaAubletNicaragua, Fl. Panama 4:221.1962.

MONIMIACEAE

Siparuna guianensis Aublet

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7938 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, UCA).

Siparuna nicaraguensis Hemsley

Zelaya, Nueva Guinea. Atwood 5362 (SEYM).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill N96 (MSC).

Siparuna cf. nicaraguensis Hemsley

Zelaya, Bluefields. Zelaya 442 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siparuna riparia (Trelease) A. DC. Mexico to Colombia, Fl. Panama 4:232. 1962. Siparuna Tonduzii Perkins Panama to Guatemala, Fl. Panama 4:229. 1962.

LAURACEAE, Laurel Family

Cassytha filiformis L.

Zelaya, Bluefields. Seymour 651 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4772 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Limbaika. Seymour 4938 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU); Atwood 4967 Puerto Cabezas. Atwood 4448 (SEYM).

Nectandra concinna Nees Mexico to South America, Fl. C. R. 452. 1937.

Nectandra Gentlei Lundell S. Mexico to Panama, Fl. Panama 35:48. 1948.

Nectandra glabrescens Bth. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:318.

1946.

Nectandra globosa (Aublet) Mez

Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7352 (FLAS, SEYM, UCA).

Chontales, Finca Babilonia. Neill 7460 (SEYM, UCA).

Nectandra Heydeana Mez & Donn. Smith

Jinotega, Penas Blancas. Neill 7177 (SEYM, UCA).

Nectandra latifolia (HBK.) Mez Nicaraqua, Fl. Panama 35: 54. 1948.

Nectandra membranacea (Sw.) Griseb. British Honduras to Honduras & Panama, Fl. Guatemala 4:320. 1946.

Nectandra nervosa Mez & Pittier Salas 30. 1966.

Nectandra rectinervia Meisner Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 453. 1937.

Nectandra reticulata (R. & P.) Mez Mexico to Peru, Fl. C. R. 453. 1937.

Nectandra sanguinea Rottb. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 4:321.

Nectandra sinuata Mez Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 454. 1937.

Nectandra Willdenowiana Nees Salas, 30. 1966, as Nectandra salicifolia Nees.

Ocotea cernua (Nees) Mez. Mexico to Panama. Fl. C. R. 454. 1937.

Ocotea veraguensis (Meisner) Mez

Chontales, Juigalpa. Neill 7286 (FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

Persea americana Miller Central America, Fl. Panama 35:3. 1948.

Persea Schiedeana Nees S. Mexico to Panama, Fl. C. R. 458. 1937.

Persea Skutchii Allen Salas 30. 1966.

Phoebe helicterifolia (Meisner) Mez Nicaragua, Fl. Guatemala 4:340. 1946.

Phoebe mexicana Meisner Throughout Central America, Fl. Panama 35:13. 1948.

HERNANDIACEAE

Gyrocarpus americanus Jacq.

Leon, Volcano Momotombo. Neill 7818 (SEYM, UCA).

Managua, Laguna Apoyeque. Neill 7977 (SEYM, UCA).

Hernandia Sonora L. Mexico to the Guianas, Fl. C. R. 461. 1937.

PAPAVERACEAE, Poppy Family

Argemome mexicana L.

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 6387 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Matagalpa, Sebaco. Mena 2511 (SEYM).

Managua, Managua. Seymour 5447 (VT).

Bocconia arborea S. Watson GRANADA, Volcan Mombacho. Atwood 7743 (FSU, SEYM);

Hall & Bockus 7537 (SEYM, UCA).

Bocconia frutescens L. Mexico to Peru, Fl. C. R. 462. 1937.

CRUCIFERAE, Mustard Family

Cakile lanceolata (Willd.) O. E. Schulz

Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill 6508 (MO, SEYM).

Cardamine flaccida C. & S. Mexico to Argentina & Chile, Fl. C. R. 464. 1937.

Lepidium virginicum L.

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5143 (VT).

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A257 (MSC).

Matagalpa, Sebaco. Mena 2507 (SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Seymour 3456 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Nasturtium mexicanum Mocino & Sesse Mexico to Colombia, Fl. C. R. 465. 1937.

Raphanus sativus L. Salas 17, 1966.

Rorippa indica (L.) Hochr.

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2185 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Tuma. Atwood 4066 (SEYM, SMU).

Chontales, Camoapa. Atwood 3465 (SMU, WIS); Seymour 3483 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3886 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Hall & Bockus 7567 (FLAS, SEYM, UCA).

Rorippa sylvestris (L.) Besser

Zelaya, Limbaika. Nelson 4897 (ENAG, MO, SEYM).

CAPPARIDACEAE, Caper Family

Capparis Baducca L. S. Mexico to Brazil, Fl. Panama 35:96. 1948.

Capparis Breynia Jacq. Chinandega, Chinandega. Barclay 1105 (FLAS).

Capparis cynophallophora L.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7785 (SEYM, UCA).

Capparis flexuosa L.

Managua, Pochomil. Hall & Bockus 7862 (SEYM, UCA).

Capparis indica (L.) Fawcett & Rendle

Managua, Apoyeque. Neill 7974 (SEYM, UCA). Fl. C. R. 467. 1937.

Capparis odoratissima Jacq. S. Mexico to Venezuela, Fl. Panama 35:89. 1948.

Capparis verrucosa Jacq. Mexico to Venezuela, Fl. Panama 35:94. 1948.

Cleome: Most of the specimens of this genus cited here have been identified by Dr. Hugh H. Iltis.

Cleome pilosa Bth. S. Mexico to Colombia, Fl. Panama 35:82. 1948.

Cleome serrata Jacq.

Zelaya, Bluefields. Seymour 703 (GH, MO, SEYM);

Atwood & Moore 885 (MO, SEYM).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6691 (MO, SEYM).

Cleome speciosa HBK. Gynandropsis speciosa (HBK.) DC.

S. Mexico to N. South America, Fl. Panama 35:82. 1948.

Cleome spinosa Jacq.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 344 (F, MO, SEYM, SMU).

Chontales, San Francisco. Seymour 6071 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC, US, WIS, YU).

The first state of the state of

Managua, Managua-Tipitapa. Neill 7262 (SEYM, UCA).

Granada, Granada. Atwood 1086 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Cleome viscosa L. Polanisia viscosa (L.) DC.

Chontales, San Francisco. Seymour 6070 (ENAG, SEYM, WIS).

Leon, Nagarote. Seymour 2379 (MO, SEYM, WIS).

Volcan Momotombo. Robbins 6111 (ENAG, SEYM, WIS).

Managua, Managua. Zelaya 2265 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Svenson 3950 (SEYM, WIS).

Masaya, Volcan Masaya. Neill N243 (MSC).

Granada, Granada. Dudey 1098 (F, FLAS, MO, MSC, NY, UC);

Hamblett 1109 (B, DUKE, ENAG), Nichols 1133 (SEYM US);: Seymour 1153 (BM, ENAG, GH, SMU).

Rivas, Sapoa. Seymour 1886 (SEYM).

Crataeva Tapia L.

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7820 (SEYM, UCA).

Masaya, Laguna de Tisma. Neill 7271 (B, SEYM, UCA).

Forchhammeria Matudai Lundell

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1982 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, TEX, UC); Atwood 77116 (FSU, SEYM).

Morisonia americana L.

Managua, Laguna Apoyeque. Neill 7979 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

MORINGACEAE, Horse-radish Tree Family

Moringa oleifera Lam.

Matagalpa, Sebaco. Mena 2503 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 223 (SEYM).

Volcan Momotombo. Robbins 6108 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Marshall & Neill 6647 (ENAG, SEYM).

PODOSTEMACEAE, Riverweed Family

Marathrum foeniculaceum H. & B.

Mexico to Colombia, Ann. No. Bot. Gard. 37:137. 1950.

Marathrum modestum (Wedd.) Nash Nicaragua, Fl. Guatemala 4:402. 1946.

Marathrum oxycarpum Tulasne Nicaragua, Fl. Guatemala 4:402. 1946.

Marathrum Schiedeanum Chamisso

Matagalpa, Tuma. Svenson & Atwood 4092 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, TEX, UC).

Tristicha hypnoides (St. Hil.) Sprengel Mexico to Brazil, Fl. C. R. 472. 1937.

Tristicha Trifaria (Willd.) Tulasne

Widespread in Central America, Ann. Mo. Bot. Gard. 37:126. 1950.

DROSERACEAE, Sundew Family

Drosera capillaris Poiret
Zelaya, Comarca del Cabo, Old Bridge. Seymour 5848 (BM, GH, SEYM, SMU).

Drosera capillaris Poiret (continued)

Puente Pozo Azul. Seymour 4590 (F), 4734 (VT). Waspan. Atwood 3563 (SMU); Seymour 3680 (BM, SEYM).

CRASSULACEAE, Orpine Family

Bryophyllum pinnatum (Lam.) Kurz.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3615 (SEYM). Corn Is. Atwood 4389 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7786 (SEYM, UCA).

CUNONIACEAE

Weinmannia pinnata L. S. Mexico to Brazil, Ann. Mo. Bot. Gard. 37:146. 1950.

HAMAMELIDACEAE, Sweet Gum Family

Liquidambar Styraciflua L.

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN9 (MSC, SEYM).

Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6816 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Matudaea trinervia Lundell Salas 28. 1966.

CHRYSOBALANACEAE

Chrysobalanus Icaco L.

Zelaya, Bluefields. Narvaez 633 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4593 (SEYM); Robbins 5793

(ENAG, FLAS, MICH, NY, WDP).

Corn Is. Svenson 4419 (GH, MO, SEYM). El Bluff. Marshall & Neill 6509 (SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4481 (ENAG, MO, SEYM, SMU), 4533 (BM, ENAG, MO, SMU:

Atwood 4526 (B, ENAG, FLAS, MICH, MSC, NY, SEYM, US, WDP, YU);

Seymour 5957 (ENAG, F, GH, SEYM, UC);

Marshall & Neill 6562 (DUKE, ENAG).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6261 (ENAG, MO, SEYM).

Definite locality not published: Prance, G. T. Fl. Neotropica #9:16. 1972.

Baker 2147 (A, ECON, GH, K, US); Garnier 4161 (A, F); Greenman 5739 (MO);

Levy 62 (P); Molina 1819 (F), 14790 (F); Shimek & Smith 95 (F); Smith 1 (F, GH, MEXU, MICH, US); Standley 11284 (F).

Couepia polyandra (Kunth) Rose

Levy 42 (K, P); Garnier s. n. (F); Prance, G. T. Fl. Neotropica #9:253.
1972.

Hirtella americana L.

Molina 2133 (US), 2383 (F, GH); Proctor, Jones & Facey 27045, 27332 (NY); Standley 19358 (F, US). Prance, G. T. Fl. Neotropica #9:290. 1972.

Hirtella racemosa Lam.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3784 (SEYM).

Hirtella racemosa Lam. var. hexandra (R. & S.) Prance

Long 106 (F); Molina 1851 (F, GH), 14918 (F, NY), 15204 (F); S. S. White 5308 (MICH); Shank & Molina 4559 (GH); Standley 20057 (F). Prance, G. T. Neotropica #9:329. 1972.

Hirtella triandra Sw. subsp. punctulata (Miq.) Prance

Proctor, James & Facey 27119 (NY). Prance, G. T. Fl. Neotropica #9:307.

Hirtella triandra Sw. subsp. triandra

Bunting & Licht 1191 (NY); Shank & Molina 4776 (F, GH). Prance 1. c. 302.

Licania arborea Seemann

Bunting & Licht 717 (NY); Standley 9170 (F). Prance 1. c. 87.

Licania hypoleuca Bth. var. hypoleuca

Standley 20152 (F). Prance 1. c. 126.

Licania platypus (Hemsley) Fritsch Prance 1. c. 55.

Standley 11517 (F).

ROSACEAE, Rose Family

Acaena elongata L. Mexico to Colombia, Fl. C. R. 477. 1937.

Alchemilla aphanoides L. f. Nw. Mexico to Bolivia, Ann. Mo. Bot. Gard. 37:162.

Alchemilla orbiculata R. & P. Central Mexico to Bolivia, Ann. Mo. Bot. Gard. 37:160. 1950.

Alchemilla sibbaldifolia HBK. var. Tonduzii (Dummer) Perry

Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 478. 1937.

Holodiscus fissus (Lindley) Schneider Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 481.

Photinia microcarpa Standley Salas 49. 1966.

Prunus brachybotria Zucc. Salas 49. 1966.

Rosa chinensis Jacq.

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3393 (MO, SEYM).

Rubus adenostrichus Schlecht.

Chinandega, Cerro Pataste. Neill N110 (MSC).

Rubus alpinus Macfad.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7777 (SEYM, UCA).

Rubus floribundus HBK. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 484. 1937.

Rubus glaucus Bth. Mexico to Ecuador, Fl. C. R. 484. 1937.

Rubus aff. hedrocarpus St. & St.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A9, A36 (MSC).

Rubus irazuensis Liebm. Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 485. 1937.

Rubus miser Liebm, Guatemala to Rosta Rica, Fl. C. R. 485. 1937.

Rubus trichomallus Schlechter Mexico to Colombia, Fl. C. R. 485. 1937.

Rubus urticaefolius Poiret

Boaco, Cerro La Vieja. Atwood & Neill 6953 (MO, SEYM).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7959 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6712 (MO, SEYM).

CONNARACEAE

<u>Cnestidium rufescens</u> Planchon S. Mexico to Colombia. Fl. Panama 37:179. 1950. <u>Connarus Lambertii</u> (DC.) Sagot Salas 15. 1966. Rourea glabra HBK. S. Mexico to Brazil. Fl. Panama 37: 182. 1950.

KRAMERIACEAE

Krameria cuspidata Presl Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 487. 1937.

LEGUMINOSAE, Pulse Family

The specimens of Clitoria and Centrosema and some other Leguminosae have been identified by Dr. Paul R. Fantz.

Abrus precatorius L. Almost pantropic. Fl. C. R. 523. 1937.

Acacia acanthaphylla (Britton & Rose) Standley

S. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 488. 1937.

Acacia angustissima (Miller) Kuntze

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Harriman 14795 (SEYM).

Acacia Collinsii Safford Many localities in Nicaragua according to Janzen.

Leon, Rio Tamarinda. Neill N181 (MSC, SEYM).

Rivas, La Virgen. Nichols 1214 (ENAG, SEYM).

Acacia cornigera (L.) Willd. Acacia costaricensis Schenck

Reference for this species: Janzen. Smithsonian Contribution 13: 84. 1974.

Esteli, near Esteli. Janzen 1. c.

Matagalpa, near Matagalpa. Janzen 1. c.

Leon, near Leon. Janzen 1. c.

Masaya, Lake Masaya. Nichols 120 (ENAG, MO, SEYM).

Rivas, La Virgen. Nichols 1407 (ENAG, MO, SEYM).

near Penas Blancas. Janzen 1. c.

Acacia Farnesiana (L.) Willd.

Matagalpa, Calabazas. Seymour & Atwood 2584 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, HARTWICK, MICH, MO, NY, OSH, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2355 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU,

Granada, Granada. Dudey 1099 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Acacia glomerosa Bentham Mexico to Brazil. Fl. C. R. 489. 1937.

Acacia Hindsii Bentham

Chinandega, Ameya. Maxon, Harvey & Valentine 7176 (US).

Leon. Janzen.

Acacia polypodio ides Standley Granada, Granada. Baker 2325.

Aeschynomene americana L. Zelaya, Siuna. Seymour 3151 (SEYM); Atwood 3174 (B. BM, ENAG, FLAS, GH, MO, M MSC. NY, REED, SEYM, SMU, UC); Seymour 3201 (SEYM). Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6375 (SEYM), 6411 (SEYM). Ocotal. Seymour 856 (MO, SEYM). Esteli, Condega. Seymour 6340 (SEYM). Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2184 (MO, SEYM). Chontales, Acoyapa. Seymour 1792 (GH, MO, SEYM); Marshall & Neill 7070a (SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2057 (MO, SEYM). Leon, Nagarote. Seymour 2383 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 168 (MO); Seymour 263 (SEYM), 6644 (F). Rivas, Penas Blancas. Seymour 1860 (SEYM). Aeschynomene americana L. var. glandulosa (Poiret) Rudd Citations are from Contr. U. S. Nat. Herb. 32:28. 1968. Zelaya, Mosquito Coast. Schramm s.n. (US). Chinandega, Realejo. Hinds (MO). Managua, Managua. Chaves 250 (US). Managua?, Sierra de Managua. Garnier A249 (US). Rivas, Isla Ometepe. Smith (MO); Shimek & Smith 42 (US). Without definite locality. Garnier 3073 (GH). Aeschynomene biflora (Miller) Fawcett & Rendle Mexico to Brazil, Fl. C. R. 523. Aeschynomene brasiliana (Poiret) DC. var. brasiliana Citations are from Contr. U. S. Nat. Herb. 32:77. 1968. Masaya, Masaya. Baker 199 (GH, MO, NY, UC), 694 (US). Granada, Granada. Grant 750 (GH), 874 (GH). Aeschynomene ciliata Vog. Granada, Granada. Baker (143) 2278 (GH, MO, NY). Aeschynomene Deamii Rob. & Bartl. Granada, Isletas de Granada. Neill 6599 (ENAG, GH, MO, SEYM). Rivas, Isla de Ometepe. Shimek & Smith 135 (US). Aeschynomene falcata (Poiret) DC. Chontales, Santo Tomas. Narvaez 2740 (BM, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC). Aeschynomene fascicularis S. & C. Managua, Rio Santa Clara. Neill 2873 (SEYM, UCA). Managua?, Sierra de Managua. Garnier 48 (F). Aeschynomene Hystrix Poiret var. Hystrix Chinandega, El Viejo. Oersted 67 (K), Contr. U. S. Nat. Herb. 32: 1968. Aeschynomene nicaraquensis (Oersted) Standley Citations from Contr. U. S. N. Herb. 32:118. 1968. Nueva Segovia. Oersted 4702 (F). Madriz, Somoto. Williams & Molina 12297 (F, MO, UC). Chinandega, El Viejo. Oersted 4701 (F). Aeschynomene rudis Bth. Granada, Granada. Grant 895 (F, GH). Aeschynomene scabra G. Don Salas 41. 1966. Aeschynomene sensitiva Sw. var. sensitiva Jinotega, Jinotega. Standley 10589 (F). Chontales, La Libertad. Standley 88883 (F), 9125 (F).

Santo Tomas. Narvaez 2740 (BM, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED,

SEYM, SMU, UC).

Aeschynomene villosa Poiret var. villosa

Citations from Contr. U. S. Nat. Herb. 32:34. 1968.

Nueva Segovia?, "Segovia". Oersted 4715 (F).

Chinandega, Realejo. Sinclair (GH).

Chinandega?, Volcan El Viejo. Oersted 4716 (F).

Albizzia adinocephala (Donn. Smith) Record

British Honduras & Salvador to Panama. Fl. Panama 37:254. 1950.

Albizzia caribaea (Urban) Britton & Rose Managua, Santa Clara. Neill 2882 (SEYM).

Andira inermis (Sw.) HBK.

Matagalpa, Cuidad Dario. Neill 7216 (SEYM, UCA).

Apoplanesia paniculata Presl Salas 42. 1966.

Barbieria pinnata (Pers.) Baill. Mexico to Ecuador. Fl. C. R. 525. 1937. Bauhinia divaricata L.

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7088 (B, SEYM).

Bauhinia Pauletia Pers.

Masaya, Volcan Santiago. Neill 2803 (SEYM, UCA).

Bauhinia ungulata L. Mexico to Venezuela. Fl. C. R. 512. 1937.

Benthamantha mollis (HBK.) Alefeld Wide distribution in tropical America.

Caesalpinia Crista L.

Managua, Masachapa. Nichols 137 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Caesalpinia eriostachya Bth. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 5:101. 1946. Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2472 (GH, MO, SEYM); Mena 2510 (SEYM).

Managua, Managua. Zelaya 2250 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, YU).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 57 (B, BM, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC); Nichols 121 (YU).

Carazo, Santa Teresa. Atwood 1228 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Caesalpinia vesicaria L. Salas 8. 1966.

Calliandra capillata Bentham Matagalpa, Tuma. Seymour 4076 (SEYM).

Calliandra confusa Sprague & Riley British Honduras, Costa Rica, Panama. Fl. Guatemala 5:22. 1946.

Calliandra grandiflora (L'Her.) Bentham

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2726 (SEYM).

Calliandra Houstoniana (Miller) Standley See Additions, p. 303.

Nueva Segovia, Dipilto. Budier 6351 (GH, MO, SEYM, SMU).

Calliandra Magdalenae (Bert.) Bentham Calliandra Tonduzii (Britton & Rose)
Standley

S. Mexico to N. South America. Fl. Panama 37:259. 1950.

Calliandra mexicana Brandegee

Jinotega, San Rafael del Norte. Atwood A264 (MSC, SEYM).

Calliandra portoricensis (Jacq.) Bentham

S. Mexico, British Honduras, Salvador to Costa Rica, Panama, W. I. Fl. Guatemala 5:25. 1946.

Calliandra rhodocephala Donn. Smith

Zelaya, Madregara. Narvaez 3059 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

```
Calliandra tetragona (Willd.) Bth.
S. Mexico to N. South America, Fl. Panama 37:261. 1950.
Calopogonium brachycarpum Bth. Mexico to South America, Fl. C. R. 526. 1937.
Calopogonium caeruleum (Bth.) Hemsley
Zelava, Corn Is. Nelson 4282 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU), 4365 (SEYM).
Carazo, Casa Colorada. Seymour 554 (MO, SEYM).
       Santa Teresa. Nichols 1309 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).
Rivas, Sapoa. Hamblett 1875 (ENAG, MO, SEYM, UC).
Calopogonium galactoides (HBK.) Bth.
Zelaya, Madregara. Narvaez 3241 (SEYM).
Granada, Volcan Mombacho. Seymour 7523 (SEYM).
Calopogonium mucunoides Desv.
Zelaya, Bluefields. Hamblett 615 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).
Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 215 (GH, MO, SEYM, SMU).
Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 171a (ENAG, MO, SEYM).
Masaya, Lake Masaya. Dudey 58 (SEYM).
Canavalia: Data obtained from Sauer, Jonathan. Brittonia 16:130-146.
Canavalia bicarinata Standley
Rivas, Penas Blancas.
                      Nichols 1845 (ENAG, GH, MO, SEYM).
Canavalia brasiliensis Bth. Canavalia mexicana Piper
Boaco, Teustepe. Seymour 2421a (GH, MO, SEYM).
Managua, Managua. Chaves 419 (US); Garnier 4100 (F, GH); Rene 70 (US).
Granada, Granada. Levy 409 (C, P), 1043 (P).
Without definite locality. Wright s.n. (MO).
Canavalia ensiformis (L.) DC. British Honduras, Guatemala, Honduras, Salvador,
  Costa Rica, Panama.
Canavalia glabra (M. & G.) Sauer Mexico to Peru & Bolivia
Canavalia maritima (Aublet) Thouars
Zelaya, Eluefields. Hamblett 616 (MO, SEYM).
       El Bluff. Marshall & Neill 6511 (SEYM).
Managua, Masachapa. Seymour 1167 (F, GH). 1392 (SEYM).
Granada, Granada. Atwood 1089 (SEYM, SMU).
Canavalia oxyphylla Standley & Williams
Chontales. Tate 103 (K).
Canavalia villosa Bth. Canavalia hirsuta (Martens & Gal.) Standley
Zelaya, Shank & Molina 4631 (F).
Jinotega. Standley 10115 (F).
Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7076 (SEYM).
Cassia alata L.
Zelaya, Bluefields. Molina 1978 (GH); Atwood & Moore 356 (GH, MO, SEYM).
       Limbaika. Nelson 4898 (ENAG, MO, SEYM).
Boaco, Teustepe. Seymour 2452 (ENAG, GH, MO, SEYM).
Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6540 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2031 (BM, ENAG, MO, SEYM, SMU).
Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6601 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Cassia bacillaris L. f. Salas 8.
                                   1966.
Cassia bicapsularis L. var. bicapsularis
Chinandega, Chinandega. Baker 4 (A, GH).
Managua, Managua. Garnier 3090 (A).
Cassia bicapsularis L. var. pubescens Bth.
Mexico to N. South America. Fl. Panama 38:76. 1951.
```

Cassia biflora L.

Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1060 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Sebaco. Narvaez 2526a (GH, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 5425 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Camoapa. Atwood 3467 (GH, MO, SEYM, SMU).

Managua, Managua. Garnier 3079, 4273 (A).

Rio Santa Clara. Neill 2885 (SEYM, UCA).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 2819 (SEYM, UCA).

Granada, Granada. Grant 911 (A).

Volcan Mombacho. Neill 2649 (SEYM, UCA), 2722 (SEYM, UCA).

Rivas, La Virgen. Hamblett 1190 (ENAG, SEYM, UC).

Ometepe. Smith s. n. (GH).

Penas Blancas. Moore 1827 (GH); Nichols 1843 (ENAG, MO, SEYM).

San Juan del Sur. Narvaez 1255 (GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cassia brevipes DC. Central America. Fl. Panama 38:58. 1951.

Cassia diphylla L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4631 (VT).

Puete Pozo Azul. Seymour 4591 (GH, MO, SEYM).

Waspan. Atwood 3617 (VT); Seymour 3684 (GH, MO).

Limbaikan. Nelson 4899 (MO, SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4532 (MO, SEYM).

Puerto Isabel. Atwood & Seymour 2951 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tamla. Seymour 5998 (SEYM).

Cassia emarginata L. Masaya, Lake Masaya. Maxon 7734 (GH).

Cassia fistula L.

Chinandega, Chinandega. Baker 2287 (GH).

Cassia flexuosa L.

Zelaya, Tamla. Seymour 5999 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6307 (SEYM, SMU).

Cassia fruticosa Miller var. fruticosa

Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill 6513 (SEYM).

Madregara. Seymour 3265 (VT).

Siuna. Atwood 3176 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Seymour 3198 (MICH, WDP).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6817 (SEYM).

Matagalpa, Los Tres Laureles. Neill 7250 (SEYM, UCA).

Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7908 (SEYM, UCA).

Chontales, Cerro Tumbe. Neill 7413 (SEYM, UCA).

Cuape. Marshall & Neill 6667 (SEYM).

Santo Tomas. Nichols 277a (MO).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 89 (GH).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7960 (FLAS, SEYM, UCA).

Managua, Tipitapa. Narvaez 13 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 2791 (SEYM, UCA).

Cassia grandis L. f.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7909 (FLAS, SEYM, UCA).

Chinandega, Chinandega. Baker 2237 (GH).

Cassia quatemalensis Donn. Smith

Jinotega, Santa Lasthenia. Williams et aliis 27853 (GH).

```
Cassia hispidula Vahl
Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4525 (SEYM).
Chontales, Nichols 278 (SEYM).
Carazo, Casa Colorada. Dudey & Hamblett 512 (SEYM).
Cassia indecora HBK. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 5:118. 1946.
Cassia laevigata Willd.
Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7909 (B).
Cassia leiophylla Vogel
Zelaya, Bluefields. Seymour 705 (VT).
        Comarca del Cabo. Waspan. Atwood 3556 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM,
                            SMU, US, WDP); Seymour 3581 (MICH).
        Corn Is. Atwood 4392 (VT).
        El Recreo. Narvaez 462 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, US).
        Siuna. Seymour 3013 (VT), 3197 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5487 (ENAG, MO, SEYM, SMU).
Matagalpa, Jicaro. Seymour 6444 (SEYM).
Chontales, Santo Domingo. Seymour 3392 (VT).
           Santo Tomas. Nichols 277 (VT); Atwood 2725 (ENAG, MO, SEYM).
Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2030b (NY, WDP). Hamblett 2058 (SEYM).
Masaya, Lake Masaya. Nichols 124a (MO, SEYM).
Rivas, Penas Blancas. Seymour 1858 (MO, SEYM).
Cassia leptocarpa Bth. var. hirsuta Bth.
Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7074 (SEYM).
Masaya, Lake Masaya. Nichols 124 (SEYM).

Volcan Masaya. Neill 1125 (SEYM, UCA).
Cassia Maxonii (Britton & Rose) Schery Central America, Fl. Panama 38:78.
                                             1951.
Cassia moschata HBK.
Rivas, La Virgen. Narvaez 1215 (GH); Hamblett 1406 (ENAG, MO, SEYM).
Cassia nicaraguensis Bth.
Esteli, Esteli. Williams & Molina 10944 (GH).
Cassia obtusifolia L. Often confused with Cassia Tora L.
Zelaya, Siuna. Seymour 3150 (VT).
Esteli, Condega. Seymour 6341 (SEYM).
Matagalpa, Sebaco. Seymour 2536 (VT).
Chontales, Acoyapa Marshall & Neill 7070 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Managua, Tipitapa. Seymour 2343 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU,
                    UC, WDP).
Granada, Granada. Hamblett 1110 (ENAG, MO, SEYM).
Cassia occidentalis L.
Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2485 (GH).
        Corn Is. Seymour 4406 (MO, SEYM).
        Punta del Mico. Nelson 4246 (ENAG, GH, MO, SEYM).
Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5488 (MO, SEYM).
Madriz, Yalaguina. Seymour 956 (MO, SEYM).
Boaco, San Francisco. Robbins 6047 (MO, SEYM).
      Teustepe. Atwood & Seymour 2418 (GH, MO, SEYM, SMU).
```

Cassia occidentalis L. (continued)

Leon, Momotombo. Smith 130 (GH).

Managua, Lake Nejapa, vicinity of Managua. Maxon, Harvey, & Valentina 7551 (GH).

Managua. Seymour 2626 (SEYM). Tipitapa. Hamblett 8 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 123 (SEYM).

Granada, Granada. Seymour 1155a (VT).

Cassia patellaria DC.

Granada, Volcan Mombacho. Neill 2923 (SEYM, UCA).

Cassia pilifera Vogel S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 5:123. 1946.

Cassia reticulata Willd.

Managua?, Lake Managua. Grant 1131 (A).

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 151 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Volcan Masaya. Neill 2889 (SEYM, UCA).

Granada, Granada. Baker 142 (GH), 41 (GH); Grant 899 (A).

Without definite locality. Wright s.n. (GH).

Cassia rotundifolia Pers. Mexico to Brazil, Fl. C. R. 517. 1937.

Cassia serpens Lam.

Chinandega, Realjo (Realejo?) . Sinclair s. n. (GH) .

Cassia siamea Lam.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2308 (REED, SEYM).

Manaqua, Manaqua. Zelaya 2255 (B, DUKE, FLAS, MSC, REED, US);

Atwood 2549 (YU); Robbins 6085 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cassia simplex (Standley) Standley

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6307 (SEYM, SMU).

Cassia Skinneri Bth. Chontales, Juigalpa. Neill 7437 (SEYM, UCA).

Cassia spectabilis DC.

Granada, Volcan Mombacho. Neill 2723 (SEYM, UCA).

Cassia stenocarpa Vogel

Managua?, Sierra de Managua. Grant 956 (A).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 2761 (SEYM, UCA).

Volcan Santiago. Neill 1132 (SEYM, UC).

Cassia stenocarpoides (Britton) Lundell

Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6480 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour, Marshall & Neill 6355 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, UC).

Esteli, Condega. Seymour 6342 (SEYM).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Seymour 6443 (B, BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Tuma. Atwood 3963 (MO). Seymour & Atwood 3990 (SEYM).

Cassia Tagera L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5719 (VT).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6557a (SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2952 (GH, MO, SEYM, SMU).

Cassia tetraphylla Desv. var. survivilla Irwin Zelaya, La Esperanza, Rio Grande. Molina 2146 (F). Limbaika. Seymour 4982 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Siuna-Limbaika. Atwood 4965 (MSC). Cassia undulata Bth. Zelaya, A lo largo del Rio Grande. Molina 2490 (GH). Bluefields. Molina 1926 (GH). Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5601 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2030a (SEYM). Cassia uniflora Miller Boaco, Potrerillos. Seymour 2358 (MO, SEYM). San Francisco. Robbins 6046 (ENAG, SEYM, SMU, GH, MO). Tecolostate. Salas & Taylor 3530 (ENAG). Teustepe. Seymour 2453 (VT). Managua, Managua. Garnier 4031 (GH). Tipitapa. Zelaya 49 (BM); Atwood 2815 (GH, MO, SEYM, SMU). Granada, Granada. Moore 1119 (MO, SEYM); Nichols 1132 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Vera Cruz. Hall & Bockus 7830 (FLAS, SEYM, UCA). Cassia Williamsii (Britton & Rose) Standley Salas 9. 1966. Cassia xiphoidea Bertol. Madriz, Yalaguina. Seymour 959 (REED, SEYM); Narvaez 1947 (DUKE, SEYM). Esteli, Mechapa. Dudey 1025 (SEYM). Matagalpa, Casas Viejas. Dudey 1032 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Moore 1050 (FLAS, REED). Narvaez 2526 (BM, ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Sebaco. Boaco, Boaco. Nichols 1470 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Camoapa. Seymour 3481 (SEYM). Potrerillos. Seymour 2356 (SEYM). Teustepe. Atwood 2398 (SEYM). Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 216 (GH, MO, SEYM). Centrosema angustifolium (HBK.) Bth. British Honduras to Brazil, Fl. C. R. 527. 1937. Centrosema Plumieri (Turp.) Bth. Matagalpa, Portillo de Jicaro. Neill 6432 (Neill). Managua, Managua. Atwood 1572 (ENAG, GH, MO, SEYM). Tipitapa. Atwood 2814 (SEYM). Carazo, La Virgen. Hamblett 1188 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Santa Teresa. Atwood 1277 (SEYM). Centrosema pubescens Bth. Mostly identified by Dr. Paul R. Fantz. Zelaya, Corn Is. Nelson 4284 (GH, MO, SEYM). Chontales, Acoyapa. Hamblett 1686 (GH, SEYM); Marshall & Neill 6529 (SEYM). Cuapa. Marshall & Neill 6665a (SEYM). Santo Tomas. Seymour 2760 (SEYM). Manaqua, Manaqua. Seymour 1588 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Tipitapa. Zelaya 50 (NY, SEYM, SMU, WDP); Atwood 2813 (GH, MO, SEYM). Rivas, La Virgen. Nichols 1216 (SEYM). Penas Blancas. Atwood 1811 (NY, SEYM, WDP, WIS). Centrosema sagittatum (H. & B.) Brandegee

Mexico to Colombia. Fl. C. R. 528. 1937.

Centrosema Seymourianum Fantz, Sida 8:152. Granada, Environs of Granada. Levy 419 (P). Data on Clitoria contributed by Dr. Paul R. Fantz. Clitoria falcata Lam. Clitoria rubiginosa Pers. Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5718 (SEYM). Puerto Cabezas. McKee 11236 (P). Wilder Switch, Atlantic Coast. Slyjis 625 (F). Clitoria ternata L. Chinandega, Corinto. Wall s. n. (S). Managua, Managua. Grant 1077 (F). Clitoria polystachya Bth. Matagalpa, Finca Santa Maria de Ostuma. Williams et aliis 28005 (F). Cologania glabrior Rose Esteli. Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7616 (SEYM). Cusamapa. Atwood & Neill AN283 (MSC, SEYM). Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 167 (SEYM). Cologania procumbens Kunth Mexico to Colombia. Fl. C. R. 529. 1937. Cologania pulchella HBK. Matagalpa, Tuma. Seymour 3991 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Cologania rufescens Rose Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6664 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU). Coumarouna panamensis Pittier Salas 42. 1966. Cracca glandulosa (Rose) St. & St. Salas 42. 1966. Cracca Greenmanii Millsp. Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 857 (ENAG, GH, MO, SEYM). Esteli, Condega. Marshall 6334 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Cracca pumila (Rose) M. E. Jones Rivas, La Virgen. Seymour 1234 (SEYM). Crotolaria quatemalensis Bth. Mexico to Panama. Fl. C. R. 530. 1937. Crotolaria incana L. Madriz, Yalaguina. Seymour 957 (VT). Matagalpa, Sebaco. Mena 2508 (SEYM). Leon, Nagarote. Seymour 2382 (MO, SEYM). Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 170 (BM, ENAG, SMU). Masaya, Lake Masaya. Dudey 59 (VT). Volcan Masaya Nacional Parque. Neill 2735 (SEYM, UCA). Crotolaria longirostrata Hk. & Arn. Salvador to Costa Rica. Fl. Guatemala 5:195. 1946. Crotolaria maypurensis HBK. Nueva Segovia, Portillo de Jicaro. Neill 6434 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC). Plan Grande. Seymour 5141 (MO, SEYM). Esteli, Between Esteli & San Juan de Limay. Atwood & Neill AN251 (MSC, SEYM). Matagalpa, Tuma. Svenson 4056 (MO, SEYM). Crotolaria pumila Ortega Matagalpa, Sebaco. Mena 2508 (SEYM). Leon, Nagarote. Seymour 2382 (MO, SEYM). Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 170 (BM, ENAG, SEYM, SMU). Crotolaria Purshii DC. var. polyphylla (Riley) Senn Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7614 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 1371 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Crotolaria retusa L. Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill 6510 (ENAG, MO, SEYM). Puerto Isabel. Atwood 2869 (F, GH, MO, SEYM, SMU). Siuna. Atwood 5013 (MO, SEYM). Leon, Leon Viejo. Seymour & Moore 1543 (GH, MO, SEYM). Masaya, Lake Masaya. Seymour 3312 (SEYM). Crotolaria sagittalis L. Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5510 (SEYM). Plan Grande. Seymour 5142 (MO, SEYM). Chontales, Acoyapa. Hamblett 1687 (SEYM). Rivas, La Virgen. Seymour 1233 (MO, SEYM). Crotolaria Tuerckheimii Senn Salas 42. 1966. Crotolaria usaramensis (cannot find authority) Salas 42. 1966. Crotolaria verrucosa L. Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5257 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Crotolaria vitellina Ker Madriz, Yalaquina. Seymour 958 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Esteli, Mechapa. Dudey 1024 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7829 (MO, SEYM, SMU). Dalbergia Brownei (Jacq.) Urban British Honduras, along the Atlantic Coast to Panama. Fl. Guatemala 5:202. 1946. Dalbergia Ecastaphyllum (L.) Taubert Zelaya, El Bluff. Seymour 648 (ENAG, FLAS, MO, MSC, SEYM), 649 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Puerto Cabezas. Nelson 4483 (MO, SEYM). Dalbergia glabra (Miller) Standley Salas 43. 1966. Dalbergia hypoleuca Pittier Salas 43. 1966. Dalbergia monetaria L. f. Guatemala to the Guianas, Fl. C. R. 532. 1937. Dalbergia retusa Hemsley Nicaragua, Fl. Panama 52:7. 1965. Dalbergia tucurensis Donn. Smith Salas 43. 1966. Dalea annua (Miller) Kuntze Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6357 (FLAS, MSC); Neill 6363 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Matagalpa, Tuma. Seymour 3987 (MO, SEYM). Boaco, Boaco. Nichols 1474 (MO, SEYM). Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6527 (SEYM). Dalea domingensis DC. Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 827 (MO, SEYM). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 973 (B, BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC). Dalea lagopus Willd. As Parosela. Mexico to C. R. Fl. C. R. 550. 1937. Dalea leuco-sericea (Rydb.) St. & St. Nueva Segovia, Dipilto. Budier 6389 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Dalea nutans (Cav.) Willd. Esteli, Mechapa. Moore 994 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU). Dalea virgata Micheli. As Parosela robusta (Rydb.) Standley, Guatamala to Panama, Fl. C. R. 550. 1937. Dalea Vulneraria Oersted Moore 811 (SEYM); Narvaez 1943 (BM, DUKE, FLAS, GH, Nueva Segovia, Ocotal. MO, NY, SEYM, SMU, UC). Boaco, Teustepe. Seymour 2426 (SEYM).

Delonix regia (Bojer) Raf.

Managua, Managua. Zelaya 2258 (B, FLAS, MSC, YU); Robbins 6090 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, US, WDP); Seymour 6283a (SEYM).

Desmanthus depressus H. & B. Wide distribution in America, Fl. C. R. 493. 1937.

Desmanthus virgatus (L.) Willd. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 5:29. 1946.

Many of the specimens in this genus cited here have been identified by Dr. Bernice G. Schubert.

Desmodium adscendens (Sw.) DC.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4161 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3682 (MO, SEYM).

Puerto Isabel. Narvaez 2884 (REED, SEYM).

Punta Masaya. Seymour 689 (VT).

Rama. Zelaya 599 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Desmodium affine Schlecht.

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2001 (VT).

Desmodium angustifolium (HBK.) DC. Wide distribution in tropical America, Fl. C. R. 533. 1937.

Desmodium asperum (Poiret) Desv. Wide distribution, Fl. C. R. 533. 1937. Desmodium axillare (Sw.) DC. var. genuinum Urban

British Honduras to Costa Rica & Panama, along the Atlantic Coast, Fl. Guatemala 5:223. 1946.

Desmodium axillare (Sw.) DC. var. acutifolium (Kuntze) Urban

British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 5:223. 1946.

Desmodium axillare (Sw.) DC. var. Sintenisii Urban

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5556 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6215 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Desmodium barbatum (L.) Bth. & Oersted

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3781 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6374 (ENAG, MO, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1731 (ENAG, MO, SEYM), 1766 (GH).

Santo Tomas. Seymour 2787 (MO, SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2032 (VT).

Desmodium cajanifolium (HBK.) DC. Mexico to Brazil, Fl. C. R. 533. 1937.

Desmodium campyloclados Hemsley Nicaragua. Fl. C. R. 534. 1937.

Desmodium canum (J. F. Gmelin, Schinz & Thellung Zelaya, Bluefields. Saymour 706 (ENAG, GH).

Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5675 (BM, ENAG, MO, SEYM, SMU). Bilwaskarma. Nelson 4766 (SEYM); Seymour 5858 (MO, SMU).

Waspan. Nelson 4859 (ENAG, SEYM).

Corn Is. Seymour 4406a (SEYM).

El Bluff. Hamblett 618 (VT).

Puerto Isabel. Atwood 2956 (MSC); Narvaez 2961 (NY, UC); Seymour 2979 (FLAS, REED, SEYM).

Rama. Zelaya 319 (SEYM).

Siuna. Narvaez 3004 (SEYM).

Desmodium canum (J. F. Gmel in) Schinz & Thellung (continued) Boaco, Boaco. Seymour 1487 (VT). Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7075 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Santo Domingo. Seymour 3391 (SEYM). Santo Tomas, Nichols 279 (VT); Seymour 2788 (SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6175a (SEYM). San Carlos. Atwood 2033 (GH, VT). San Juan del Norte. Nelson 5271 (BM, ENAG, F, MO, SEYM, SMU). Rivas, Penas Blancas. Seymour 1857 (GH, VT). Desmodium distortum (Aublet) Macbride Wide distribution in tropical America. Fl. C. R. 534. 1937. Desmodium frutescens (Jacq.) Schindl. Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7643 (SEYM, UCA). Desmodium glabrum (Miller) DC. Chontales, Acoyapa. Hamblett 685 (F, MO, SEYM, SMU). Rivas, La Virgen. Nichols 1217 (VT). Desmodium Hjalmarsonii (Schindl.) Standley Matagalpa, Portillo de Jicaro. Mark 6423 (SEYM). Desmodium infractum DC. Nicaragua, Fl. Guatemala 5:228. 1946. Desmodium intortum (Miller) Urban Jinotega, Jinotega. Seymour 2129 (ENAG, GH, VT). Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5115 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Matagalpa, Tuma. Nelson 4026 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Managua, Managua. Seymour 3929 (SEYM), 6296 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Desmodium Maxonii Standley Matagalpa, Tuma. Atwood 3965 (MO, SEYM). Desmodium molle (Vahl) DC. Mexico to Costa Rica, F1. C. R. 535. 1937. Desmodium nicaraquensis Oersted Nicaragua, type from Volcan El Viejo. Fl. Guatemala 5:232. 1946. Desmodium procumbens (Miller) Hitchcock var. typicum Schubert Salvador to Costa Rica & Panama. Fl. Guatemala 5:236. 1946. Desmodium procumbens (Miller) Hitchcock var. longipes (Schindler) Schubert Salvador to Panama. Fl. Guatemala 5:236. 1946. Desmodium procumbens (Miller) Hitchcock var. procumbens Matagalpa, Portillo de Jicaro. Seymour 6442 (MO, SEYM). Chinandega, El Viejo. Seymour 2668 (GH, VT). Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 172 (SEYM, UC); Seymour 1161 (ENAG, MO, NY), 2337 (SEYM). Tipitapa. Narvaez 15 (BM, ENAG, F, SEYM, SMU). Granada, Granada. Seymour 1155 (VT). Desmodium scorpiurus (Sw.) Desv. Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6378 (SEYM). Chinandega, El Viejo. Seymour 2669 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Managua, Managua. Hamblett 73 (VT); Dudey, Hamblett & Nichols 169 (WIS); Zelaya 265 (ENAG, F, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 2336 (MO, SEYM), 6643 (SEYM). Tipitapa. Hamblett 7 (VT). Masaya, Lake Masaya. Hamblett 73 (VT); Seymour 3313 (SEYM).

Granada, Granada. Atwood 1090 (SEYM). Rivas, La Virgen. Dudey 1222 (SEYM).

Penas Blancas. Nichols 1344a (VT).

Desmodium strobilaceum Schlecht.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7615 (SEYM, UCA); Nelson 7621 (SEYM, UCA); Seymour 7652 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Marshall 6430 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Desmodium tortuosum (Sw.) DC. Esteli, Mechapa. Nichols 1004 (GH, VT).

Desmodium triflorum (L.) DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3616 (SEYM).

Zelaya, Puerto Isabel. Narvaez 2885 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 2921 (SEYM).

Boaco, Boaco. Nichols 1471 (F); Seymour 1486 (GH, VT).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1765 (VT), 1766 (SEYM); Marshall & Neill 7076a (SEYM).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2667 (SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 125 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Rivas, Penas Blancas. Nichols 1844 (ENAG, GH, MO, NY, SEYM, UC).

<u>Dialium guianense</u> (Aublet) Sandwith Guatemala to Brazil, Fl. C. R. 519. & Fl. Panama 38:39. 1951.

Dioclea reflexa Hk. Central America, Fl. C. R. 536. 1937.

Dioclea Wilsonii Standley

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 380 (GH, SEYM).

Diphysa carthaginensis Jacq. Salas 44. 1966.

Diphysa robinioides Bth. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 5:247. 1946.

Diphysa spinosa Rydb. Salas 44. 1966.

Dolichos Lablab L. Cultivated widely in tropical and temperate regions. Fl. Guatemala 5:248. 1946.

Entada gigas (L.) Fawcett & Rendle Entada phaseoloides (L.) Merrill

British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 24:30. 1946.

Entada patens (Hk. & Arn.) Standley Nicaragua. Fl. Guatemala 5:30. 1946. Entada polystachya (L.) DC.

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6611 (ENAG, GH, MO, SEYM), 6616 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb. Ears.

Chinandega, Potosi. Seymour 7113 (specimens lost).

Enterolobium Schomburgkii Bth. Guatemala to Brazil. Fl. Panama 37:250. 1950. Eriosema crinitum (HBK.) G. Don Mexico to Brazil. Fl. C. R. 538. 1937.

Eriosema diffusum (HBK.) G. Don

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5511 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7612 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7071 (SEYM).

Eriosema violaceum (Aublet) G. Don

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4684 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 5816 (SEYM).

Waspan. Seymour 3681 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Tamla. Seymour 5997 (SEYM).

Erythrina Berteroana Urban

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7199 (SEYM, UCA).

Boaco, Boaco. Atwood 3834 (F, SEYM, SMU), 5402 (GH, MO).

Camoapa. Atwood 3466 (MO, SEYM).

Chontales, La Libertad. Neill 7299 (SEYM, UCA).

Erythrina costaricensis Micheli Salas 44. 1966. Erythrina glauca Willd. Esteli, Laguna de Miraflores. Neill N216 (MSC, SEYM). Erythrina hondurensis Standley Nicaragua. Fl. Guatemala 5:257. 1946. Erythrina lanceolata Standley Zelaya, Bluefields. Atwood 4199 (MO, SEYM). Erythrina mexicana Krukoff Madriz, Cerro Pataste. Neill N119 (MSC, SEYM). Galactia striata (Jacq.) Urban Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6564 (ENAG, MO, SEYM). Geofroea inermis W. Wright Tropics of the New World, Fl. Panama 52:51. 1965. Gliricidia sepium (Jacq.) Steudel Boaco, Boaco. Atwood 1421 (MO, SEYM), 5403 (MO, SEYM). Managua, Managua. Seymour 2231 (BM, GH, MO, SEYM). Haematoxylon Brasiletto Karsten Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 5:138. 1946. Hymenaea Courbaril L: British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 5:141. 1946. Indigofera lespedezioides HBK. Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7071 (ENAG, GH, MO, SEYM, US). Indigofera miniata Ortega Boaco, Teustepe. Seymour 2424 (MO, SEYM). Managua, Managua. Salas 6451 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Indigofera mucronata Sprengel Carazo, Santa Teresa. Hamblett 1294 (ENAG, MO, SEYM). Rivas, Belen. Moore 1911 (ENAG, MO, SEYM). Indigofera spicata Forsk. Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2310 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC). Managua, Managua. Robbins 6283 (SEYM), Seymour 6607 (ENAG, MO, NY, REED, UC). Indigofera suffruticosa Miller Zelaya, Corn Is. Atwood 4327 (MO, SEYM). Punta del Mico. Atwood 4233 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, US, YU). Chontales, Acoyapa. Nichols 1730 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2059 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Leon, Nagarote. Seymour 2380 (MO, SEYM, UC). Masaya, Lake Masaya. Dudey 60 (ENAG, MO, SEYM, SMU). Inga Biolleyana Pittier Nicaragua, Fl. C. R. 495. 1937. Inga edulis Mart. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 5:37. 1946. Inga eriorhachis Harms Salas 36. 1966. Inga fissicalyx Pittier Granada, Isletas de Granada. Neill 7312 (SEYM, UCA). Inga laurina (Sw.) Willd. Mexico to Panama, Ann. Mo. Bot. Gard. 37:222. 1950. Inga leptoloba Schlecht. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala

Jinotega, Comarca El Golfo. Neill 7134 (FLAS, SEYM, UCA).
Laguna de Miraflores. Neill 7202 (SEYM, UCA).
Inga multijuga Bth. Guatemala to Panama, Fl. C. R. 493. 1937.

1946.

5:38.

Inga Micheliana Harms

Inga myriantha Poepp. & Endl.

Matagalpa, Los Tres Laureles. Neill 7258 (SEYM, UCA).

Inga Oerstediana Bth.

Carazo, San Marcos. Neill 7134 (SEYM, UCA).

Inga panamensis Seem. var. Rodrigueziana (Pittier) Schery

Nicaragua. Baker 35.

Inga Paterno Harms S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 493. 1937.

Inga punctata Willd. Guatemala to Venezuela, Fl. C. R. 499. 1937.

Inga Recordii Britton & Rose

Zelaya, Bluefields. Atwood 4198 (ENAG, SEYM, UCA).

Inga Roussoviana Pittier Guatemala to Panama, Fl. C. R. 499. 1937.

Inga sapindoides Willd.

Nueva Segovia, Rio Arenal de Yali. Atwood, Marshall & Neill 6864 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Inga spuria Willd.

Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7679 (SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3485 (MO, SEYM).

Chinandega, Sasama. Neill 7122 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Manaqua, Tipitapa. Atwood 2819 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Leucaena brachycarpa Urban S. Mexico, Guatemala, Salvador. Fl. Guatemala 5:46. 1946.

Leucaena latisiliqua (L.) Gillis Leucaena glauca (L.) Bentham Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit, 1974. See Taxon 23:190. 1974.

Chontales, Juigalpa. Neill 7284 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Zelaya 2266 (SEYM); Atwood 2550 (SEYM).

Leucaena Shannonii Donn. Smith

Zelaya, El Bluff. Hamblett 614 (MO, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2313 (ENAG, SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3528 (GH, MO, SEYM).

Chontales, Juigalpa. Neill 7284 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

Lonchocarpus atropurpureus Bth.

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7200 (SEYM, UCA).

Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7481 (SEYM, UCA).

Cuapa. Neill 7455 (SEYM, UCA).

Lonchocarpus Castilloi Standley

Chontales, Piedras Grandes. Neill 7443 (FLAS, SEYM, UCA).

Lonchocarpus costaricensis (Donn. Smith) Pittier

Chontales, Juigalpa. Neill 7283 (SEYM, UCA).

Lonchocarpus quatemalensis Bth.

Zelaya, Siuna. Atwood 5012 (SEYM).

Lonchocarpus latifolius (Willd.) HBK. Guatemala to Panama, Fl. C. R. 543.

Lonchocarpus lucidus Pittier Salas 44. 1966.

Lonchocarpus minutiflorus Donn. Smith Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 5:281. 1946.

Lonchocarpus peninsularis (Donn. Smith) Pittier Mexico to Panama, Ann. Mo. Bot. Gard. 52:41. 1965.

Lonchocarpus pentaphyllus (Poiret) DC. Central America, Ann. Mo. Bot. Gard. 52:42. 1965.

Lonchocarpus phaseolifolius Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 5:282. 1946. Lonchocarpus phlebophyllus St. & St.

Chontales, Piedras Grandes. Neill 7444 (FLAS, SEYM, UCA).

Lonchocarpus purpureus Pittier

Esteli, Esteli. Neill 7219 (SEYM, UCA).

Lonchocarpus rugosus Bth. Salas 44. 1966.

Lonchocarpus sericeus (Poiret) DC.

Central America. Ann. Mo. Bot. Gard. 52:46. 1965.

Lonchocarpus sericeus (Poiret) DC. var. glabrescens Bth.

Central America. Ann. Mo. Bot. Gard. 52:46. 1965.

Lonchocarpus setiferus Standley & L. Williams Salas 44. 1966. Ceiba 3:48. 1952.

Chontales, La Libertad. Standley 9088a, type (EAP); duplicate (F).

Managua, El Crucero. Standley 8385. Ceiba 3:48. 1952.

Lonchocarpus velutinus Seem. Central America. Ann. Mo. Bot. Gard. 52:41. 1965.

Lupinus Aschenbornii Schauer Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 545. Lysiloma auritum (Schlecht.) Bth. Nicaragua. Fl. Guatemala 5:50. 1946. Lysiloma desmostachys Bth.

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7333 (FLAS, SEYM, UCA).

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6698 (ENAG, SEYM).

Esquipulas. Hall & Bockus 7981 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Lysiloma quachepele Bth. Salas 44. 1966.

Lysiloma Kellermanii Britton & Rose Salas 44. 1966.

Lysiloma multifoliolatum Britton & Rose

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7757 (FLAS, SEYM, UCA). E. of Esteli. Neill 7187 (SEYM, UCA).

Mechapa. Dudey 1023 (B, FLAS, ENAG, SEYM).

Lysiloma Seemannii Britton & Rose Salas 44. 1966.

Machaerium arboreum (Jacq.) Vogel Honduras & Salvador to Costa Rica. Fl. Guatemala 5:292. 1946.

Machaerium biovulatum Micheli Salvador to Costa Rica. Fl. Guatemala 5:292. 1946.

Machaerium fruticetorum St. & St. Guatemala, Salvador. Fl. Guatemala 5:293. 1946.

Machaerium longifolium Bth. Nicaragua. Fl. Panama 52:19. 1965.

Machaerium lunatum (L. f.) Ducke British Honduras, Panama. Fl. Guatemala 5:294. 1946.

Machaerium marginatum Standley Widely distributed in Central America. Fl. C. R. 546. 1937.

Machaerium microphyllum Standley Salas 44. 1966.

Machaerium Pittieri Macbride S. Mexico to C. R. Fl. C. R. 546. 1937.

Machaerium Seemannii Bth. British Honduras to C. R. Fl. C. R. 546. 1937.

Medicago sativa L. Salas 44. 1966.

Mimosa albida H. & B. var. floribunda (Willd.) Robinson

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7201 (SEYM, UCA).

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN16 (MSC, SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Nelson 7619b (SEYM).

Mimosa albida H. & B. var. glabrior Robinson

Boaco, Camoapa. Seymour 3482 (MO, SEYM), 3527 (SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 555 (SEYM).

Mimosa albida H. & B. var. strigosa (Willd.) Robinson

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 200 (MO, SEYM).

Mimosa Calderonii Britton & Rose Chiapas to C. R. Fl. C. R. 502. 1937.

Mimosa dormiens H. & B. Chiapas to Costa Rica. Fl. Guatemala 5:56. 1946.

Mimosa flavescens Splitgerber Mexico to the Guianas. Fl. C. R. 502. 1937.

Mimosa quanacastensis (Hk. & Arn.) Bth. Costa Rica. Fl. C. R. 502. 1937.

Mimosa guatemalensis (Hk. & Arn.) Bth.

Chinandega, Realejo, type. Fl. Guatemala 5:57. 1946.

Mimosa hemiendyta Rose Salas 36. 1966.

Mimosa hondurana Britton Honduras (FSU).

Mimosa invisa Mart. Honduras to Panama. Fl. Guatemala 5:58. 1946.

Mimosa pigra L.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6818 (SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3526 (GH, MO, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6150 (SEYM).

Granada, Rio Tipitapa. Neill 2664 (SEYM, UCA).

Vera Cruz. Hall & Bockus 7831 (FLAS, SEYM, UCA).

Mimosa platycarpa Bth. Salas 36. 1966.

Esteli, Esteli. Neill 7218 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

Mimosa pudica L.

Zelaya, Bluefields. Zelaya 431 (ENAG, GH, MO, SMU); Hamblett 617 (SEYM); Seymour 704 (SEYM); Marshall 6545 (US).

Comarca del Cabo, Waspan. Nelson 4860 (ENAG, MO, SEYM).

El Bluff. Hamblett 617 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6565 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, NY, REED, SEYM, UC, US).

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6373 (SEYM).

Boaco, Cuapa. Marshall & Neill 6666 (MO, SEYM).

Teustepe. Seymour 2425 (SEYM).

Chontales, Juigalpa. Nichols 1636 (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Nelson 5334 (SEYM).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2665 (GH, MO, SEYM).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7961 (SEYM, UCA).

Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 212 (SEYM), 213 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 910 (MO, SEYM).

Masaya, La Concepcion. Nichols 916 (SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 510 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SMU, UC); Seymour 556 (SEYM).

Santa Teresa. Nichols 1310 (MO, SEYM).

Mimosa pusilla Bth.

Masaya, Volcan Masaya Parque Nacional. Neill 2805 (SEYM, UCA).

Mimosa Skinneri Bth.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6376 (ENAG, GH, MO, SEYM).

LEGUMINOSAE, Pea Family

Mimosa somnians H. & B. Mexico to Paraguay, Fl. C. R. 504. 1937.

Mimosa Velloziana Mart. S. Mexico, Costa Rica, Panama, southward to Paraguay.

Fl. Guatemala 5:63. 1946.

Mimosa Watsonii Robinson Guatemala to Costa Rica. Fl. C. R. 505. 1937.

Moghania strobilifera (L.) St. Hilaire

Zelaya, Bluefields. Zelaya 437 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Corn Is. Seymour 4308 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Mucuna Andreana Micheli Mexico to Colombia, Fl. C. R. 547. 1937.

Mucuna argyrophylla Standley Salas 44. 1966.

Mucuna pruriens (L.) DC.

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Mark 6484 (MO, SEYM).

Myrospermum frutescens Jacq. Nicaragua. Fl. Guatemala 5:306. 1946.

Neptunia plena (L.) Bth. Salas 36. 1966.

Nissolia fruticosa Jacq.

Boaco, Camoapa. Atwood 3510 (ENAG, SEYM).

Oleiocarpon panamensis (Pittier) Dwyer as Dipterix panamensis (Pittier)

Record & Mell Nicaragua. Fl. C. R. 537. 1937.

Ormosia Schippii Pierce Salas 44. 1966.

Ormosia velutina Rudd

Zelaya, Cubra, Pearl Lagoon, Long 162 (F).

Pachyrrhizus erosus (L.) Urban Salvador & Honduras to Costa Rica, Fl. Guate-mala 5:314. 1946.

Pachyrhizus vernalis Clausen

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3782 (MO, SEYM).

Rama. Marshall & Neill 6479 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 929 (SEYM, UCA).

Parkinsonia aculeata L. Salas 9. 1966.

Pentaclethra macroloba (Willd.) Kuntze Nicaragua. Fl. C. R. 505. 1937.

Phaseolus adenanthus G. F. W. Meyer

Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2870 (ENAG, MO, SEYM), 2955 (MO, SEYM).

Rivas, Penas Blancas. Seymour 1859 (SEYM).

Sapoa. Hamblett 1876 (SEYM).

Phaseolus anisotrichos Schlecht. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 551. 1937. Phaseolus atropupureus DC.

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Neill 6433 (SEYM).

Phaseolus coccineus L. Mexico & Central America, Fl. C. R. 551. 1937.

Phaseolus gracilis Poeppig Masaya, Volcan Masaya. Neill 979 (SEYM, UCA).

Phaseolus linearis HBK. Salas 45. 1966.

Phaseolus lunatus L.

British Honduras to Salvador & Panama. Fl. Guatemala 5:327. 1946.

Phaseolus obvallatus Schlecht. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 552. 1937.

Phaseolus peduncularis HBK.

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall & Neill 6404 (SEYM).

Phaseolus pilosus HBK. Honduras to Paraguay, Fl. C. R. 552. 1937.

Phaseolus speciosus HBK. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 552. 1937.

Phaseolus spectabilis Standley

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7662 (SEYM, UCA); Hall & Bockus 7617 (SEYM, UCA).

Phaseolus vulgaris L.

Jinotega, Jinotega. Seymour 2143 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Piptadenia flava (Sprengel) Bth. Mexico to N. & W. South America. Ann. Mo. Bot. Gard. 37:308. 1950.

Piscidia grandifolia (Donn. Sm.) I. M. Johnston

Esteli, Camoapa. Atwood & Neill AN289 (MSC, SEYM).

Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7611 (SEYM, UCA); Neill 7661 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Piscidia piscipula (L.) Sargent

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7813 (FLAS, SEYM, UCA).

Pithecellobium albida Willd. var. strigosa (Willd.) B. L. Rob.

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7201 (SEYM, UCA).

<u>Pithecellobium Donnell Smithii</u> (Britton & Rose) Standley Salas 36. 1966.

Pithecellobium dulce (Roxb.) Bth.

Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7104 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU). Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 213 (SEYM).

Managua , Apoyeque. Marshall & Neill 6697 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Esquipulas. Hall & Bockus 7982 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Masachapa. Nichols 236 (SEYM).

Pithecellobium Englesingii (Standley) Standley. Tropical Woods 17:27. 1929; 34:40. 1933.

NW. Nicaragua, without more definite locality. F. C. Englesing 205 (YU).

Pithecellobium graciliflorum Blake

Zelaya, Bluefields. Marshall 6543 (SEYM).

Pithecellobium jinotegense Standley & L. Williams, Ceiba 3:115. 1952.

Sierra Sialci, W. of Jinotega. Standley 10441, 10466, 10504. Ceiba 3:115. 1952.

Pithecellobium Johansenii Standley Salas 37. 1966.

Pithecellobium keyense Britton

Matagalpa, Calabazas. Atwood 2567 (ENAG, SEYM).

Boaco, Teustepe. Atwood 2419 (SEYM, SMU).

Managua, Esquipulas. Hall & Bockus 7982 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, OSH, REED, SEYM, SMU, TEX, UC, UCA).

Pithecellobium lanceolatum (H. & B.) Bth. Zelaya, Madregara. Atwood 3050 (SEYM).

Chontales, Between Juigalpa & Santo Tomas. Neill 7300 (BM, FLAS, GH, MO, NY,

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7828 (REED, SEYM).

Pithecellobium latifolium (L.) Bth.

Zelaya, Limbaika. Atwood 4879 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Pithecellobium leucospermum Brandegee

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6617 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6636 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

```
Pithecellobium longifolium (H. & B.) Standley Boaco, Camoapa. Seymour 3527 (SEYM).
```

Chontales, Santo Tomas. Neill 7397 (SEYM, UCA).

Pithecellobium oblongum Bth. Pithecellobium microstachyum Standley

Mexico to Panama, Fl. Panama 37:240. 1950.

Pithecellobium Saman (Jacq.) Bth.

Matagalpa, Laguna Moyua. Neill 7217 (SEYM, UCA).

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6603 (ENAG, MO, SEYM).

Pithecellobium saxosum St. & St.

Matagalpa, Sebaco. Seymour 2537 (B, BM, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Platymiscium dimorphandrum Donn. Smith Salas 45. 1966.

Platymiscium polystachyum Bth. Nicaragua. Fl. Panama 52:34. 1965.

Poiretia scandens Vent. Widely distributed in tropical America. Fl. C. R. 553. 1937.

Prioria copaifera Griseb. Nicaragua. Fl. Panama 38:29. 1951.

Prosopis juliflora (Sw.) DC. Prosopis chilensis (Molina) Stuntz

Managua, Tipitapa. Seymour 3448 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Pseudosamanea guachapele (L.) Harms Albizzia longepedata (Pittier) Britton & Rose, Guatemala to Venezuela. Fl. C. R. 491. 1937.

Pterocarpus Hayesii Hemsley Nicaragua. Fl. Panama 52:30. 1965.

Pterocarpus officinalis L.

Chontales, Cuapa, Finca Babilonia. Neill 7461 (SEYM, UCA).

Rhynchosia hondurensis (Rose) Donn. Smith

Chontales, Acoyapa. Moore 1704 (MO, SEYM).

Juigalpa. Moore 1625 (SEYM).

Rhynchosia ixodes Standley Yucatan to Panama, Fl. C. R. 554. 1937.

Rhynchosia longiracemosa M. & G.

Chontales, Acoyapa. Nichols 1735 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Apompua. Seymour 2690 (GH, MO, SEYM).

Rhynchosia minima (L.) DC.

Leon, Nagarote. Seymour 2381 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Managua, Managua. Seymour 5441 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC), 6286 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Rhynchosia pyramidalis (Lam.) Urban

Masaya, Volcan Masaya. Neill 968 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1950 (ENAG, MO, SEYM).

Rhynchosia reticulata (Sw.) DC. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 555. 1937. Schizolobium parahybum (Vell.) Blake Mexico to Brazil. Fl. C. R. 522. 1937. Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 1562 (FSU).

Schrankia leptocarpa DC.

Zelaya, Puerto Cabezas. Nelson 4470 (GH, MO, SEYM, SMU).

Tamla. Robbins 5934 (SEYM).

Sesbania Emerus (Aublet) Urban). Managua, Managua. Seymour 1587 (ENAG, SEYM). Strophostyles viscosa Sw.

Masaya, Lake Masaya. Dudey 62 (SEYM).

Stylosanthes guyanensis (Aublet) Sw.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4703 (SEYM).

Cororia Bush. Atwood 3730 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4592 (SEYM).

Stylosanthes guyanensis (Aublet) Sw. (continued)

Matagalpa, Tuma. Seymour 3988 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1767 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Stylosanthes <u>humilis</u> HBK. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 5:350.

Swartzia ochnacea DC. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 5:149. 1946.

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel Mexico to Panama, Fl. C. R. 522. 1937.

Sweetia panamensis Bth. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 5:351. 1946.

Tamarindus indicus L.

Matagalpa, Sebaco. Mena 2501 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6600 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Tephrosia candida L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5815 (SEYM).

Tephrosia cinerea (L.) Pers.

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6528 (ENAG, MO, SEYM).

Tephrosia decumbens Bth.

Leon, Leon Viejo. Atwood 1551 (BM, SEYM, SMU).

Puerto Somoza. Marshall & Neill 6637 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 6298 (SEYM).

Masachapa. Seymour 1168 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 150 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Tephrosia Heydeana (Rydb.) Standley Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 5:354. 1946.

Tephrosia littoralis (Jacq.) Pers. Salas 45. 1966.

Tephrosia nicaraquensis Oersted

Masaya?, Between Masaya & Granada, type. Fl. Guatemala 5:355. 1946.

Tephrosia nitens Bth. Mexico to Brazil, Fl. C. R. 557. 1937.

Tephrosia toxicaria (Sw.) Pers. Wide distribution in tropical America, Fl. C. R. 557. 1937.

Teramnus labialis (L. f.) Sprengel

Zelaya, Corn Is. Svenson 4418 (SEYM).

Teramnus uncinatus (L.) Sw.

Zelaya, Siuna. Seymour 3199 (SEYM).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 171b (SEYM).

Teramnus volubilis Sw.

Matagalpa, Tuma. Atwood 3964 (MO, SEYM).

Trifolium amabile HBK. Mexico to South America Andes. Fl. C. R. 558. 1937.

Vigna luteola (Jacq.) Bth. Vigna repens (L.) Kuntze

Zelaya, Corn Is. Nelson 4283 (BM, ENAG, FLAS, MO, SEYM, UC); Seymour 4407 (GH, SMU).

Vigna vexillata (L.) A. Rich. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 5:366.

Zornia diphylla (L.) Pers.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4613 (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Mark 6346 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Zornia diphylla (L.) Pers. (continued)

Esteli, Cerro Santa Rosa. Nelson 7620b (B, FLAS, SEYM, UCA); Neill 7663 (FLAS, SEYM, UCA).

Matagalpa, Tuma. Seymour 3989 (SEYM).

Masaya, Volcan Masaya? Neill 972, 981 (SEYM, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 511 (NY, WDP); Hamblett 529 (MO, UC);

Seymour 558 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

GERANINCEAE, Geranium Family

Geranium mexicanum HBK. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 560. 1937.

OXALIDACEAE, Wood Sorrel Family

Averrhoa bilimbi L. Salas 41. 1966.

Biophytum dendroides (HBK.) DC. Nicaragua. Fl. Guatemala 5:375. 1946.

Oxalis alpina Rose

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6836 (SEYM).

Oxalis latifolia HBK.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A250 (MSC, SEYM).

Oxalis Martiana Zucc. Wide distribution in tropical America, Fl. C. R. 561.

1937.

Oxalis Neaei DC.

Jinotega, Volcan Yali. Atwood A274 (MSC, SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7619 (SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7326 (SEYM, UCA).

Oxalis rhombifolia Jacq. Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 561. 1937.

Oxalis yucatanensis (Rose) Riley

Matagalpa, Casas Viejas. Hamblett 1040 (VT).

Boaco, Teustepe. Seymour 2430 (SEYM, UC).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6692 (MO, SEYM).

Santo Tomas. Atwood 2727 (VT); Seymour 2761 (NY).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6154 (SEYM).

Managua, El Crucero. Atwood, Marshall & Neill 6759 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3314 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2002 (VT).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 553 (SEYM, SMU).

TROPAEOLACEAE, Nasturtium Family

Tropaeolum emarginatum Turcz. S. Mexico to Colombia. Fl. Panama 62:18. 1975.

Tropaeolum Moritzianum Klotzsch Matagalpa, El Cielo. Neill 7233 (SEYM, UCA).

ERYTHROXYLACEAE, Coca Family

Erythroxylon areolatum L.

Chontales, Santo Tomas. Neill 7401 (SEYM, UCA).

Erythroxylom citrifolium St. Hil. var. minus O. E. Schulz

Mexico to Colombia, Fl. Panama 62:29. 1975.

Erythroxylon havanense Jacq. Salas 19. 1966.

Erythroxylon lucidum HBK. Mexico to Peru, Fl. C. R. 562. 1937.

ZYGOPHYLLACEAE, Caltrop Family

Guaiacum lupuloides (L.) Urban

Zelaya, Madregara. Seymour 5075 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Guaiacum sanctum L.

Matagalpa, Calabazas. Atwood 2569 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Kallstroemia caribaea Rydb.

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7877 (SEYM, UCA).

Kallastroemia maxima (L.) Torr. & Gray

Managua, Managua. Nichols 1504 (DUKE); Svenson 5103 (REED, US); Seymour 5438 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VT,

WDP). Neill 7380 (SEYM, UCA).

Masaya, Laguna de Apoyo. Neill 7314 (SEYM, UCA).

Kallstroemia pubescens (G. Don) Dandy

Chontales, San Francisco. Robbins 6048 (VT).

RUTACEAE, Rue Family

Amyris sylvatica Jacq. Mexico to Colombia, Fl. C. R. 565. 1937.

Casimiroa edulis Llave & Lex. Salas 32. 1966.

Casimiroa tetrameria Millsp. S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 566. 1937.

Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle

Zelaya, Limbaika. Atwood 4883 (MO, SEYM).

Erythrochiton Lindenii (Baill.) Hemsley S. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 567. 1937.

Esenbeckia litoralis Donn. Smith Nicaragua. Salas 52. 1966.

Esenbeckia pentaphylla (Macfad.) Griseb.

Zelaya, Madregara. Narvaez 3056 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Galipea nicaraguensis Standley & L. Willims Ceiba 3:206. 1953.

Zelaya, mountains of Esquipulas & Aleman, drenaje del Rio Aleman. Shank & Molina 4837 (EAP, F).

Murraya paniculata (L.) Jack Salas 52. 1966.

Peltostigma pteleoides (Hk.) Walp. S. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 568.

Ravenia rosea Standley Nicaragua, Fl. C. R. 568. 1937.

Zanthoxylum Aguilarii St. & St. Salas 52. 1966.

Zanthoxylum anodynum Molina Salas 52. 1966.

Zanthoxylum belizense Lundell Nicaragua, Fl. Guatemala 5:419. 1946.

Zanthoxylum Culantrillo HBK. Nicaragua. Salas 52. 1966.

Zanthoxylum elephantiasis Macfad. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 569. 1937.

Zanthoxylum Fagara (L.) Sarg.

Boaco, Boaco. Seymour 3859 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Zanthoxylum insulare Rose Mexico to N. South America, Fl. C. R. 570. 1937.

Zanthoxylum limoncello Planchon & Oersted Mexico to Panama. Fl. C. R. 570.

Zanthoxylum melanostichum S. & C. Nicaragua, Fl. C. R. 570. 1937.

Zanthoxylum microcarpum Griseb. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 570. 1937. Zanthoxylum nicaraguense Standley & Williams Ceiba 3:207. 1953.

Jinotega?, E. of Jinotega. Standley 10285, type (F), dupl. (EAP), 10417;

Between Jinotega & Las Mesas. Standley 9739. Ceiba 3:207. 1953.

Zanthoxylum procerum Donn. Smith Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 571. 1937.

SIMAROUBACEAE, Quassia Family

Alvaradoa amorphoides Liebm. subsp. amorphoides

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6615 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, HARTWICK, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, USF). Det. Kent D. Perkins.

Picramnia antidesma Sw. Salas 54. 1966.

Picramnia quaternaria Donn. Smith Guatemala to Costa Rica Fl. C. R. 572.

Quassia amara L.

Zelaya, Bluefields. Zelaya 428 (ENAG, SEYM).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6991 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Near Cuapa. Atwood & Neill AN45 (MSC, SEYM).

Rivas, Penas Blancas. Hamblett 1819 (ENAG, MO, SEYM).

Simarouba amara Aublet British Honduras to Bolivia & Brazil. Fl. Panama 60:30. 1973.

Simarouba glauca DC. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 5:433. 1946.

BURSERACEAE

Bursera excelsa Engler Salas 8. 1966.

Bursera graveolens (HBK.) Triana & Planchon

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6109 (MO, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7876 (FLAS, SEYM, UCA).

Masaya Lava Flow. Atwood A64 (MSC).

Bursera Simaruba (L.) Sargent

Zelaya, Corn Is. Svenson 4425 (SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7681 (SEYM, UCA).

Bursera Simaruba (L.) Sargent (continued)

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6109 (MO, SEYM); Hall & Bockus 7796 (FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN214 (MSC).

Bursera tomentosa (Jacq.) Triana & Planchon

Chontales, Juigalpa. Neill 7388 (SEYM, UCA).

Protium Copal (S. & C.) Engler Salas 8. 1966.

Protium glabrum (Rose) Engler Salas 8. 1966.

Protium sessiliflorum (Rose) Standley Nicaragua. Fl. C. R. 576. 1937.

Tetragastris panamensis (Engler) Kuntze Nicaragua. Fl. Panama 57:22. 1970.

MELIACEAE, Mahogany Family

Carapa guianensis Aublet British Honduras to Brazil, Fl. Panama 52:63. 1965. Carapa nicaraguensis DC. Nicaragua. Fl. Panama 52:63. 1965. Cedrella angustifolia Sesse & Mocino N. Mexico to Argentina. Fl. Panama

52:59. 1965. Cedrella mexicana M. Roemer

Esteli, El Bosque. Neill 7344 (SEYM, UCA).

Cedrella odorata L. Mexico to Brazil. Fl. Panama 52:59. 1965.

Cedrella Tonduzii DC. Mexico to Panama. Fl. Panama 52:60. 1965.

Guarea brevianthera DC. Salas 34. 1966.

Guarea caoba DC. Salas 34. 1966.

Guarea glabra Vahl Guarea excelsa HBK.

Mexico to Colombia. Fl. Panama 52:73. 1965.

Guarea Guidonia (L.) Sleumer Guarea Guara (Jacq.) P. Wilson

Zelaya, Bluefields. Atwood 4202 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Guarea Kunthiana Juss. Mexico to Bolivia. Fl. Panama 52:74. 1965.

Guarea multiflora Juss. Mexico to Bolivia. Fl. Panama 52:78. 1965.

Melia Azedarach L.

Esteli, La Trinidad. Neill 7220 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2482 (MO, SEYM); Mena 2500 (MO, SEYM).

Swietenia humilis Zuccarini Nicaragua. Fl. Guatemala 5:457. 1946.

Managua, Laguna Apoyeque. Neill 7978 (SEYM, UCA).

Swietenia macrophylla G. King British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 5:458. 1946.

Trichilia cipo (Juss.) DC. Guatemala to Bolivia. Fl. Panama 52:69. 1965. Trichilia glabra L. Trichilia havanensis Jacq. Trichilia Oerstediana DC.

Managua, Managua. Narvaez 2618 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tipitapa. Atwood 3427 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7857 (SEYM, UCA).

Trichilia hirta L.

Managua, Tipitapa. Hamblett 5 (ENAG, SEYM).

Trichilia japurensis DC. S. Mexico to Amazon Basin. Fl. Panama 52:68. 1965.

Trichilia montana HBK. Mexico to Brazil. Fl. Panama 52:71. 1965.

Trichilia moschata Sw.

Chontales, Piedras Grandes. Neill 7447 (SEYM, UCA).

Trichilia propinqua (Miq.) DC. Nicaragua. Fl. C. R. 585. 1937.

Trichilia tomentosa HBK. Trichilia cuneata Radlkofer

Mexico to N. Peru. Fl. Panama 52:72. 1965.

Trichilia trifida Salas 35. 1966.

Trichilia trifolia L.

Chontales, Llano Grande. Neill 7427 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Atwood 2609 (B, ENAG, FLAS, REED, SEYM).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7857 (SEYM, UCA).

MALPIGHIACEAE, Malpighia Family

Banisteria argentea (HBK.) Sprengel

Honduras & Salvador to Panama. Guatemala 5:470. 1946.

Banisteria cornifolia (HBK.) Sprengel Nicaragua. Fl. C. R. 586. 1937.

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7323 (SEYM, UCA).

Bunchosia gracilis Niedenzu

Chontales, Cuapa. Neill 7485 (SEYM, UCA).

Bunchosia guatemalensis Niedenzu

Chontales, Santo Tomas. Neill 7399 (SEYM, UCA).

Bunchosia lanceolata Turcz. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 586. 1937.

Bunchosia pilosa HBK.

Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama, Colombia. Fl. Guatemala 5:476. 1946. Byrsonima crassifolia (L.) HBK.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4163 (ENAG, 6487 (BM, DUKE, ENAG, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4632 (SEYM); Seymour 4839 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chemical Plant. Seymour 5568 (BM, ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

France ya Sirpi. Seymour 5659 (BM, ENAG, F, MO, MSC, SEYM).

Waspan. Atwood 3622 (MO, SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4463 (US), 4479 (SEYM); Marshall & Neill 6571 (B, ENAG, REED).

Tamla. Seymour 6007 (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5513 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2286 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC), 2278 (DUKE, MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6314 (SEYM).

Leon, Momotombo. Robbins 6114 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Masaya Lava Flow. Neill N61 (MSC, SEYM).

Santiago. Robbins 5544 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Neill N37 (MSC, SEYM).

Galphimia glauca Cav. Nicaragua. Fl. Guatemala 5:480. 1946.

Gaudichaudia Karwinskiana Juss. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 588. 1937.

Gaudichaudia pentandra Juss. Mexico to CostaRica, Fl. C. R. 588. 1937.

Heteropteris Beecheyana Juss.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 5:483. 1946.

Heteropteris Gayana Juss. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 588. 1937.

Heteropteris laurifolia (L.) Juss.

Zelaya, Corn Is. Atwood 4391 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Madregara. Seymour 5074 (ENAG, MO, SEYM).

Heteropteris aff. laurifolia (L.) Juss.

ZELAYA, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour & Robbins 5732 (ENAG, SEYM).

Heteropteris multiflora (DC) Hochr. Salas 31. 1966.

Hirea fagifolia (DC.) Juss. Guatemala to Brazil, Fl. C. R. 589. 1937.

Hirea faginea (Sw.) Niedenzu Guatemala to Brazil, Fl. C. R. 589. 1937.

Hirea obovata Niedenzu Guatemala to Bolivia, Fl. C. R. 589. 1937.

Malpighia glabra L.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6820 (ENAG, MO, SEYM).

Rivas, Sapoa. Nichols 1897a (MO, SEYM).

Malpighia mexicana Juss. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 589. 1937.

Mascagnia nicaraguensis (Griseb.) Niedenzu

Nicaragua, Fl. Guatemala 5:491. 1946.

Mascagnia sepium (Juss.) Griseb.

Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7103 (SEYM).

Mascagnia stannea (Griseb.) Niedenzu

Matagalpa, Sebaco. Mena 2512 (GH, MO, SEYM).

Mascagnia vacciniifolia Niedenzu Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 590. 1937. Stigmaphyllon ellipticum (HBK.) Juss.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5671 (ENAG, MO, SMU).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6575 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6322 (SEYM).

Stigmaphyllon Humboldtianum (DC.) Juss.

Boaco, Camoapa. Atwood 3513 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Stigmaphyllon Lindenianum Juss.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 5:496. 1946.

Stigmaphyllon pseudo-pubescens Niedenzu

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 191 (ENAG, FLAS, MO, SEYM, SMU).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 559 (SEYM).

Stigmaphyllon puberum (L. Rich.) Juss.

Zelaya, Corn Is. Atwood 4274 (ENAG, SEYM).

Tetrapteris discolor (Meyer) DC. Guatemala to Bolivia, Fl. C. R. 591. 1937.

Tetrapteris Schiedeana S. & C.

British Honduras to Costa Rica, Fl. Guatemala 5:499. 1946.

Triopteris paniculata (Miller) Small

Dept. Madriz, Yalaguina. Nichols 950 (SEYM).

TRIGONIACEAE

Trigonia floribunda Oersted
Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 6:2. 1949.

VOCHYSIACEAE

Vochysia ferruginea Mart.

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7160 (FLAS, SEYM, UCA).

Vochysia hondurensis Sprague

Chontales, Cuapa. Atwood & Neill AN43 (MSC, SEYM).

La Libertad. Neill 7301 (SEYM, UCA).

POLYGALACEAE, Milkwort Family

Monnina guatemalensis Chodat

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6692 (SEYM).

Monnina sylvatica S. & C.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6819 (SEYM).

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7760 (SEYM, UCA).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7939 (SEYM, UCA).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3399 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Monnina xalapensis HBK.

Esteli, Cerro Pataste. Neill N137 (MSC, SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 3860 (SEYM); Atwood 5405 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5472 (SEYM).

Polygala alba Nutt.

Boaco, Potrerillos. Seymour 2360 (SEYM).

Polygala brizoides St. Hil.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2287 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6309 (MO, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour & Robbins 6137 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US); Seymour 6187 (SEYM).

Managua, Managua. Zelaya 2248 (SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood A329 (MSC, SEYM).

Polygala costaricensis Chodat Salas 47. 1966.

Polygala Durandii Chodat Salas 47. 1966.

Polygala glochidiata HBK.

Masaya, Volcan Masaya. Atwood A336 (MSC, SEYM).

Polygala gracilis HBK. Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 595. 1937.

Polygala gracillima S. Watson

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6356 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6224 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 978 (SEYM, UCA).

Polygala hondurana Chodat

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN151 (MSC).

Polygala hygrophila HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5772 (MO, SEYM).

Waspan. Atwood 3627 (SEYM).

Polygala hygrophila HBK. (continued)

Puerto Cabezas. Atwood & Nelson 4444 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Siuna-Limbaika. Atwood 4968 (SEYM).

Tamla. Seymour 6004 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Polygala leptocaulis Torrey & Gray

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3625a (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2791 (SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood & Neill AN298 (MSC, SEYM).

Polygala longicaulis HBK.

Zelaya, Tamla. Seymour & Robbins 6003 (GH, MO, SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood & Neill AN298 (MSC).

Polygala paniculata L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 411 (SEYM).

Corn Is. Atwood 4328 (ENAG, MO, SEYM).

Limbaika. Atwood 4881 (SEYM).

Madregara. Nelson 5047 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Punta del Mico. Nelson 4256 (GH, MO, SEYM, SMU).

Atwood 2998 (B, FLAS, MSC, YU); Nelson 5047 (REED); Seymour 3014 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2130 (VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5490 (SEYM); Atwood, Marshall & Neill 6837 (SEYM). Esteli, Cerro Santa Rosa. Nelson 7622b (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2187 (VT).

Tuma. Atwood 3966 (GH, MO, SEYM)

Seymour 6308 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5273 (SEYM).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7962 (SEYM, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Hamblett 530 (BM, ENAG, F, GH, SMU); Seymour 560 (VT). Polygala variabilis HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5675a (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 5771 (SEYM).

> Bilwaskarma. Atwood 4760 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Chemical Plant. Seymour 5567 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4594 (SEYM).

Atwood 3625 (SEYM).

Limbaika. Nelson 4906 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Atwood 4443 (GH, ENAG, F, NY, SMU, UC; Marshall & Neill 6358 (MO, SEYM), 6566 (FLAS, MSC, US), 6589 (ENAG, MO, SEYM) .

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2791 (SEYM).

Securidaca diversifolia (L.) Blake

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood & Neill 6769a (GH, MO, SEYM).

Limbaika. Nelson 4900 (ENAG, F, SMU).

Nelson 4539 (MO, SEYM). Puerto Cabezas.

Siuna-Limbaika. Atwood 4966 (GH, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Nelson 5413 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC). Securidaca sylvestris Schlecht. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 596. 1937.

EUPHORBIACEAE, Spurge Family

Acalypha alopecoidea Jacq.

```
Rio San Juan, San Carlos. Nelson 5332 (SEYM).
Managua, Managua. Chaves 97 (US); Maxon et aliis 7553 (US); Neill 7494 (MO,
                  SEYM, UCA); Croat 43153 (MO).
Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7880 (SEYM, UCA).
Granada, Laguna Blanca. Hall & Bockus 7847 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU.
Rivas, Penas Blancas. Seymour 1871 (VT).
Acalypha arvensis Poeppig & Endl.
Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5676 (BM, ENAG, SEYM, SMU); Seymour
                                    5723 (ENAG, MO, SEYM, SMU).
        Corn Is. Seymour 4410 (MO, SEYM).
        Rama. Seymour 720 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
        Siuna.
               Seymour 3017 (SEYM).
Chontales, Santo Tomas. Atwood 2728 (SEYM); Seymour 6313 (SEYM).
Rio San Juan. San Carlos. Seymour 5347 (MO).
               San Juan del Norte. Seymour 5302 (SEYM).
Masaya, Nindiri. Zelaya 2329 (VT).
        Parque Nacional. Neill 2847 (UCA).
Rivas, Sapoa. Seymour 1883 (VT).
Acalphya chordantha F. Seymour Phytologia 43:161. 1979.
Esteli, 15.5 miles N. of Esteli. Webster, Miller & Miller 12063, type (MO).
Madriz, ca. 7 miles S. of Ocotal. Croat 42801 (MO).
Acalypha costaricensis (Kuntze) Knobloch
Honduras (MO), Costa Rica (FSU), Panama (FSU).
Acalypha diversifolia Jacq.
Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill N95 (MSC, SEYM).
         Penas Blancas. Atwood A-72 (MSC, SEYM).
Matagalpa, Tuma. Neill 7224 (SEYM, UCA).
Masaya, Lake Masaya. Seymour 3308 (SEYM).
Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7794 (FSU, SEYM).
Rivas, Penas Blancas. Atwood 1810 (ENAG, FLAS, SEYM).
Acalypha Ferdinandii K. Hoffm. var. Ferdinandii. Mexico (MO), Guatemala, Honduras
     (MO), Costa Rica.
Acalypha Ferdinandii K. Hoffm. var. pubescens K. Hoffm.
Mexico (MO), British Honduras (MO), Honduras (MO).
Acalypha fertilis Standley & Williams Ceiba 1:146. 1950.
Mexico (FSU), Costa Rica.
Acalypha firmula Muell. Arg.
Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7726 (SEYM).
Acalypha Garnieri Standley & Williams
Jinotega. Standley 49663; 10042, type (F), dupl. (EAP).
Leon, Volcan Momotombo. Neill 7339 (BM, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU,
                         UC, UCA) .
Managua, Managua. Neill 1079 (SEYM, UCA).
Managua?, Sierra de Managua. Garnier 125 (GH).
Acalypha indica L. var. mexicana (Muell. Arg.) Pax & Hoffm.
S. Mexico (MO), Guatemala, Costa Rica (FSU, MO).
Acalypha leptopoda Muell. Arg. var. glabrescens Muell. Arg.
Mexico (FSU), Guatemala, Honduras, Salvador to Panama (FSU).
```

Acalypha leptopoda Muell. Arg. var. mollis Muell. Arg. Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN104 (MSC, SEYM). Acalypha macrostachya Jacq. var. hirsutissima (Willd.) Muell. Arg. Mexico, British Honduras to Costa Rica (FSU), Panama (FLAS, FSU). Acalypha macrophylla Jacq. var. macrophylla Mexico (MO), British Honduras (MO), Guatemala, Honduras, Panama (FSU), tropical South America. Acalypha nicaraguensis Pax & Hoffm. Chinandega, Corinto. Brenning 175. Acalypha polystachya Jacq. Leon, Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7797 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC. UCA). Managua, Managua. Seymour 6279 (SEYM). Stevens 4254 (MO). Masaya, Volcan Masaya Parque Nacional. Acalypha porcina Standley & Williams, Ceiba 3:208. 1953. Esteli, Esteli. Standley 20251 (EAP, F). Acalypha Schiedeana Schlechtendal Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7680 (SEYM). Acalypha setosa A. Rich. Managua, Managua. Zelaya 269 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Granada, Volcan Mombacho, Finca Cutierre. Atwood & Neill AN48 (MSC, SEYM). Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1984 (VT). Acalypha unibracteata Muell. Arg. Zelaya, Corn Is. Atwood 4356 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Acalypha villosa Jacq. British Honduras to Brazil. Fl. Panama 54:302. 1967. Acalypha Wilkesiana Neull. Arg. Salas 20. 1966. Acidoton nicaraquensis (Hemsley) Webster Nicaragua. Ann. Mo. Bot. Gard. 54:291. 1967. Adelia barbinervis g. & C. Salas 20. 1966. Adelia triloba (Muell. Arg.) Hemsley Mexico to Panama, Fl. C. R. 601. 1937. Alchornea costaricensis Pax & Hoffm. Salas 20. 1966. Alchornea latifolia Sw. British Honduras to Salvador & Costa Rica, Fl. Guatemala 6:49. 1949. Aleurites moluccana (L.) Willd. Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7627a (SEYM, UCA). Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7885 (FLAS, SEYM, UCA). Amanoa grandiflora Muell. Arg. Salas 20. 1966. Amanoa potamophila Croizat Salas 20. Caperonia castaneifolia (L.) St. Hilaire BOACO, Teustepe. Seymour 2454 (ENAG, FLAS, SEYM). Granada, Mouth of Rio Tipitapa. Neill 2683 (SEYM, UCA). Caperonia paludosa Klotzsch E. Mexico to the Gianas, Ann. Mo. Bot. Gard. 54:269. Caperonia palustris (L.) St. Hil. Chontales, San Francisco. Seymour 6073 (ENAG, MO, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6247 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Cleidion nicaraguense Hemsley Nicaragua, Fl. Guatemala 6:57.

Cnidoscolus aconitifolius (Miller) I. M. Johnston

British Honduras to Salvador & Costa Rica. Fl. Guatemala 6:60. 1949.

Cnidiscolus tubulosus (Muell. Arg.) I. M. Johnston Salas 20. 1966.

Cnidoscolus urens (L.) Arthur Chontales, San Francisco. Robbins 6050 (ENAG, MO, SEYM). Managua, Managua. Marshall & Neill 6649 (SEYM). Granada, Granada. Nichols 1135 (GH, MO, SEYM, SMU). Croton Atwoodianus F. Seymour, Phytologia 43:170. 1979. Managua, Managua. Robbins 6092 (B, BM, ENAG, GH, NY, SEYM, SMU, UC). Croton axillaris Muell. Arg. Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7725 (SEYM). Boaco, Teustepe. Seymour 2420b (SEYM). Granada, Granada. Locality of the type. Fl. Guatemala 6:67. 1949. Croton Bilbergianus Muell. Arg. Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7355 (GH, MO, SEYM, SMU). Croton callistranthus Croizat Esteli, El Bosque. Neill 7347 (FLAS, SEYM, UCA). Laguna de Miraflores. Neill N232 (MSC). Croton ceanothifolius Standley & Williams. Ceiba 3:117. 1952. Chontales, Juticalpa. Standley & Williams 9287, Type (F), dupl. (EAP). Croton ciliato-glandulosus Ortega Salas 20. 1966. Croton Cortesianus HBK. Jinotega, 5 miles E of El Jocote. Croat 42875 (MO). Esteli, Esteli. Molina 7230 (US). 4 miles S. of Esteli. Dwyer et aliis 447, 453 (MO). ca. 4 miles W. of El Jocote. Croat 42844 (MO). Laguna de Miraflores. Neill N237 (SEYM). Salto de Estanzuela. Neill 1169 (SEYM, UCA). Croton Fantzianus F. Seymour Phytologia 43:171. 1979. Nueva Segovia, Dipilto. Budier 6390, type (FLAS); isotypes (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Esteli, Condega. Croat 42833 (MO). Croton glabellus L. British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 6:70. 1949. Croton glandulosus L. Chinandega, Cosiguina Volcano. Howell 10285 (US). Corinto. Maxon et aliis. 7217 (US). Managua, Managua. Chaves 236 (US); Rene 69 (US). Granada, Granada. Maxon et aliis 7630 (US); Nichols 1136 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU); Neill 2680 (SEYM, UCA). Lake Nicaragua. Neill 2680 (SEYM, UCA). Croton quatemalensis Lotsy Chontales, Between Boaco cut off and Acoyapa. Bunting & Licht 704 (US). Croton heterochrous Muell. Arg. Madriz, Somoto. Molina 27231 (US). Croton hirtus L'Her. Zelaya, Puerto Cabezas. Molina 14808 (US). Esteli, Esteli. Dwyer et aliis 477 (MO). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2283 (ENAG, FLAS, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6153 (B, BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Managua, Managua. Seymour 6295 (ENAG, MO, SEYM); Neill 7381 (UCA), 7493 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA). Masaya, Lake Masaya. Seymour 3315 (SEYM).

Volcan Masaya Parque Nacional. Neill 4611 (UCA).

Croton Hoffmannii Muell. Arg. Salas 20. 1966. Croton humilis L. Salas 20. 1966. Croton juigalpensis Standley & Williams Ceiba 3:209. 1953. Esteli, Cerro Las Animas. Standley 20296. Ceiba 3:209. 1953. Chontales, Juigalpa. Standley 9433, type (F); dupl. (EAP); Standley 9217. Croton jutiapensis Croizat Managua, 20 miles NE. of Managua. Webster, Miller & Miller 12463 (MO). Croton lobatus Jacq. British Honduras to Salvador & Panama. Fl. Guatemala 6:75. 1949. Croton Lundellii Standley Esteli, San Juan de Limay. Neill 1194 (SEYM). Croton niveus Jacq. Managua, Managua. Chaves 391 (US). Rio Santa Clara. Neill 2866 (SEYM, UCA). Chontales, Between Boaco cutoff & Acoyapa. Bunting & Licht 704 (US). Croton panamensis (Klotzsch) Muell. Arg. Jinotega, Lago de Apanas. Croat 43000 (MO). Nueva Segovia, Las Manas to Ocotal. Harriman 14609 (FLAS). Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7355 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA). El Bosque. Neill 7347 (FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UCA). El Paraiso. Atwood & Neill AN245 (MO, MSC, SEYM). Laguna de Miraflores. Neill N232 (GH, MO, MSC, SEYM, UCA). Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7937 (B, BM, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, UC, UCA). Croton payaquensis Standley Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7098 (SEYM). Leon, Paneloya. D'Arcy 10412 (MO). Santa Rosa. Williams & Molina 42430 (US). Croton pluvialis Standley & Williams, Ceiba 3:119. 1952. Jinotega, W. of Jinotega, Cerro de la Cruz. Standley 10187 (EAP, F, US). Jinotega. Standley 11034, type (F). Croton punctatus Jacq. Zelaya, Bluefields. Hamblett 620 (B, ENAG, SEYM). El Bluff. Marshall & Neill 6512 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU). Croton pyriticus Croizat Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7758 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, UCA). Llano 4 de Mayo. Neill 7354 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA). Croton reflexifolius HBK. Mexico, British Honduras (FSU), Guatemala, Honduras, Costa Rica (US). Croton repens Schlechtendal Salas 20. 1966. Croton Schiedeanus Schlechtendal Matagalpa, Calabazas. Seymour 2589 (ENAG, FLAS, MO, SEYM, SMU). Croton segoviarum Standley & Williams Ceiba 3:211. 1953. Jinotega. Standley 9620, type (F); dupl. (EAP). Ceiba 3:211. 1953. Esteli, Condega. Standley 20375. Esteli. Standley 20209, 20277. Pueblo Nueva. Williams & Molina 42390 (US). Croton simiarum Standley & Williams. Ceiba 3:212. Jinotega, E. of Jinotega. Standley 10824, type (F); dupl. (EAP). Croton suyapensis Molina. Ceiba 1:259. 1951.

Matagalpa, Matagalpa. Molina & Molina 30501 (MO).

Croton tragioides Blake S. Mexico to Panama. Fl. C. R. 606. 1937. Croton trinitatis Millsp. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5860 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU). Puerto Cabezas. Molina 4761 (US). Waspan. Atwood 3623 (SEYM). Chontales, San Miguelito. Shank & Molina 4587 (US). Santo Tomas. Seymour 6311 (MO, SEYM). Rio San Juan, Castillo. Atwood & Nelson 5181 (ENAG, MO, NY, SEYM, SMU). Croton xalapensis HBK. British Honduras to Costa Rica & Panama. Fl. Guatemala 6:81. 1949. Dalechampia cissifolia Poeppig Guatemala to Peru, Fl. Panama 54:314. 1967. Dalechampia Friedrichsthalii Muell. Denied in Fl. Panama 54:316. 1967. Nicaragua, Fl. Guatemala 6:82. 1949. Dalechampia panamensis Pax & Hoffm. Guatemala to Panama, Fl. C. R. 607. 1937. Dalechampia scandens L. Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6699 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Managua. Svenson 5166 (SEYM). Tipitapa. Hamblett 4 (SEYM, WDP); Narvaez 14 (UC, NY); Nichols 28 (VT); Zelaya 46 (GH, MSU); Atwood 2817 (SEYM). Masaya, Lake Masaya. Nichols 130 (VT). Granada, Granada. Seymour 1159 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Carazo, Casa Colorada. Narvaez 538 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Dalechampia tiliifolia Lam. Honduras to Brazil, Fl. Panama 54:311. 1967. Euphorbia ammanioides HBK. Zelaya, Bluefields. Seymour 644 (NY, SEYM, UC, WDP). Euphorbia anychoioides Boiss. Salas 21. 1966. Euphorbia brasiliensis Lam. Managua, Managua. Zelaya 266 (ENAG, FLAS); Atwood & Moore 729 (ENAG, MICH, WIS); Seymour 750 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Granada, Granada. Atwood 1091 (VT). Euphorbia buxifolia Lam. Salas 21. 1966. Euphorbia colletioides Bth. Salas 21. 1966. Euphorbia cotinifolia L. Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN100 (MSC, SEYM). Euphorbia cyathophora Murray Central America, Fl. Panama 54:338. 1967. Euphorbia densiflora (Klotzsch & Garcke) Klotzsch Boaco, Boaco. Dudey 1434 (VT). Teustepe. Atwood 2399 (SEYM). Chontales, Acoyapa. Moore 1706 (VT); Seymour 1768 (MO). Juigalpa. Moore 1626 (VT). San Francisco. Robbins 6051 (SEYM). Managua, Managua. Nichols 1352 (VT). Masaya, Masaya. Hamblett 75 (BM); Nichols 126 (VT). Granada, Granada. Dudey 1100 (WDP): Seymour 1156 (VT). Rivas, Penas Blancas. Nichols 1846 (VT). Euphorbia dioica HBK. Nicaraqua, Fl. Guatemala 6:100. 1949. Euphorbia glomerifera (Millsp.) Wheeler Zelaya, Corn Is. Seymour 4408 (SEYM).

Euphorbia glomerifera (Millsp.) Wheeler (continued)

Matagalpa, Tuma. Seymour 3992 (SEYM).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2359 (MO, SEYM).

Teustepe. Seymour 2399a (SEYM).

Chontales, San Francisco. Robbins 6052 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Zelaya 265a (SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 943 (SEYM, UCA).

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7833 (SEYM, UCA).

Euphorbia graminea Jacq.

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7729 (SEYM).

Managua, Managua. Seymour 748 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 749 (B, FLAS, MICH, MSC, WIS).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3883 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rivas, Belen. Seymour 1932 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Euphorbia heterophylla L.

Esteli, Mechapa. Nichols 1002 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 5481 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Masaya. Nichols 128 (GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Granada, Granada. Hamblett 1111 (SEYM).

Rivas, Penas Blancas. Seymour 1862 (SEYM).

Euphorbia hirta L.

Zelaya, Corn Is. Seymour 4307 (SEYM).

Siuna. Atwood 2997 (SEYM).

Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 794 (ENAG, SEYM, SMU).

Esteli, Condega. Marshall 6335 (ENAG, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1435 (VT).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1727 (VT).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6152 (MICH, SEYM).

Managua, Managua. Atwood & Moore 730 (ENAG, MO, NY, UC); Seymour 749 (BM, F, GH, SMU); Zelaya 267 (VT).

Masaya, Masaya. Hamblett 76 (VT).

Granada, Granada. Dudey 1100 (WDP); Seymour 1156 (VT).

Euphorbia hypericifolia L.

Chontales, Acoyapa. Moore 1705 (SEYM, UC).

Leon, Bolano's Finca, near Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN176 (MSC).

Leon, Leon Viejo. Moore 1541 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 2374 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Svenson 3949 (REED).

Robbins 6091 (DUKE, US).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7881 (B, SEYM, UCA).

Masaya, Masaya. Atwood 3298 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Carazo, Santa Teresa. Nichols 1311 (NY); Seymour 1330 (VT).

Rivas, Belen. Moore 1912 (VT);

La Virgen. Seymour 1236 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). San Juan del Sur. Nichols 1405 (ENAG, F, SEYM).

Euphorbia hyssopifolia L.

Granada, Granada. Moore 1120 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Euphorbia lasiocarpa Klotzsch Central America, Fl. Panama 54:340. 1967.

Euphorbia leucocephala Lotsy Salas 21. 1966.

Euphorbia ocymoidea L. Central America, Fl. Panama 54:335. 1967.

Euphorbia Oerstediana (Klotzsch & Garcke) Boiss.

Nicaragua, Fl. Guatemala 6:109. 1949.

Euphorbia prostrata Aiton

Zelaya, Corn Is. Seymour 4409 (SEYM).

Euphorbia scabrella Boiss.

Jinotega, Jinotega. Seymour 2131 (MICH); Zelaya 2144 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WIS).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6853 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Euphorbia Schlechtendalii Boiss. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 610. 1937. Euphorbia thymifolia L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5722 (ENAG, SEYM, SMU).

Puerto Isabel. Atwood 2871 (MO, SEYM).

Rama. Seymour 315 (ENAG, SEYM).

Siuna. Seymour 3015 (SEYM).

Euphorbia villifera Scheele Salas 21. 1966.

Garcia nutans Rohr Mexico to Colombia. Fl. C. R. 611. 1937.

Hieronyma alchorneoides Allemao British Honduras along the Atlantic coast to Panama, Fl. Guatemala 6:121. 1949.

Hieronyma oblonga (Tulasne) Muell. Mexico to Brazil. Fl. C. R. 611. 1937.
Hippomane Mancinella L. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 6:123. 1949.

Homalanthus polyandrus (Hk. f.) Cheeseman Boaco, San Francisco. Seymour 6087 (ENAG, SEYM).

HuracrepitansL.Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 613.1937.HurapolyandraBaill.Mexico to Costa Rica.Fl. C. R. 613.1937.

Jatropha aconitifolia Miller Cnidoscolus aconitifolius (Miller) I. M. Johnston Managua, Managua. Zelaya 2260 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC), 2262 (BM, MSC, WDP).

Jatropha Curcas L. Widely dispersed in tropical America, Fl. C. R. 614. 1937. Jatropha gossypiifolia L.

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2479 (SEYM).

Chontales, San Francisco. Robbins 6049 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Tipitapa. Atwood 2818 (MO, NY, UC, WDP); Seymour 2840 (ENAG).

Masaya, Laguna de Apoyo. Neill 7315 (FLAS, MO, SEYM, UCA).

Granada, Granada. Nichols 1137 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Vera Cruz. Hall & Bockus 7834 (B, BM, FLAS, GH, MO, OSH, REED, SMU).

Rivas, Sapoa. Hamblett 1877 (VT).

Jatropha hastata Jacq. Salas 21. 1966.

Jatropha podagrica Hk.

Esteli, Laguna de Miraflores. Neill N217 (MSC, SEYM).

Jatropha tubulosa Muell. Arg. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 614. 1937.

Jatropha urens L.

Leon, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN265 (MSC).

<u>Julocroton argenteus</u> (L.) Didrichs. Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 6:131. 1949.

MabeamontanaMuell. Arg.British Honduras to Venezuela, Fl. C. R. 615.1937.Mabeaoccidentalis Bth.Zelaya, Punta del Mico.Atwood 4232 (ENAG, FLAS, SEYM).Zelaya, Rosita.Atwood, Marshall & Neill 6990 (ENAG, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2064 (SEYM).

Manihot carthaginensis (Jacq.) Muell. Arg.

Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 615. 1937.

Manihot gualanensis Blake Nicaragua. Fl. Guatemala 6:137. 1949.

Margaritaria nobilis L. f.

Chontales, Finca Babilonia, 3 km Nw. of Cuapa. Neill 7462 (SEYM, UCA).

Leon, Volcan Momtombo. Robbins 6113 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Omphalea diandra L. Honduras to Panama, Fl. Panama 54:298. 1967.

Pedilanthus aphylllus Boiss.

Nueva Segovia, Ocotal. Dudey 781 (DUKE, MICH, WIS); Hamblett 796 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Pedilanthus tithymaloides (L.) Poiteau

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2585 (MO, SEYM).

Boaco, Teustepe. Seymour 2449 (MO, SEYM, SMU).

Phyllanthus acidus (L.) Skeels Salas 21. 1966.

Phyllanthus amarus Schum. & Thonn. Circumtropical, Fl. Panama 54:226. 1967.

Phyllanthus Bartlettii Standley

Zelaya, Siuna. Narvaez 3180 (ENAG, SMU).

Phyllanthus brasiliensis (Aublet) Poiret Phyllanthus acuminatus Vahl

Chontales, Juigalpa. Neill 291 (SEYM, UCA).

Phyllanthus carolinensis Walter

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5721 (MO, SEYM).

Waspan. Atwood 3621 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1794 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

Phyllanthus compressus HBK. Mexico to Peru, Fl. Panama 54:223. 1967.

Phyllanthus diffusus Klotzsch

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3624 (SEYM).

Phyllanthus Elsiae Urban

S. Mexico to N. South America. Fl. Panama 54:224. 1967.

Phyllanthus lathyroides HBK.

Salvador to Panama, Fl. Guatemala 6:151. 1949.

Phyllanthus micrandrus Muell. Arg. Mexico, Guatemala, Venezuela. Fl. Guatemala 6:152. 1949.

Phyllanthus Niruri L.

Zelaya, Siuna. Seymour 3153 (MO, SEYM, SMU).

Managua, Masachapa. Nichols 235 (SEYM).

Phyllanthus nobilis (L. f.) Webster Probable synonym: P. antillanus Muell. Arg. British Honduras to Salvador & Panama. Fl. Guatemala 6:154. 1949.

Phyllanthus stipulatus (Raf.) Webster

Chontales, Santo Tomas. Narvaez 2741 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Masaya. Nichols 880 (SEYM).

Plukenetia penninervia Muell. Arg. Salas 22. 1966, as P. angustifolia Standley S. Mexico, British Honduras, Guatemala, Honduras, Venezuela.

Ricinus communis L.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6377 (SEYM).

Portello de Jicaro. Budier 6420 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Plan Grande. Nelson 5114 (VT).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7936 (SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 198 (VT), 220 (F, GH, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 127 (VT); Hall & Bockus 7879 (FLAS, SEYM, UCA).

Ricinus communis L. (continued)

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1952 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Sapium jamaicense Sw. Sapium anadenum Pittier

Mexico, Guatemala, Honduras, Costa Rica (FSU), Panama (FSU), Jamaica, Cuba (FLAS).

Sapium macrocarpum Muell. Arg.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 77147 (FSU, SEYM).

Sapium nitidum (Monachino) Lundell Guatemala (US), Honduras (FLAS).

Sapium oligoneurum Schumann & Pittier

Granada, Volcan Mombacho. Maxon et aliis 7806 (US).

Sapium thelocarpum Schumann & Pittier

Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7353 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

Road to Cusmapa. Atwood & Neill AN273 (MSC, SEYM).

Cerro Santa Rosa. Neill 7787 (MO, SEYM, SMU, UCA).

Matagalpa, Between Aranjuez & Peor es Nada. Molina 22969 (MO).

Chontales, Santo Tomas. Neill 7398 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Maxon et aliis 7460 (US).

Tetrorchidium rotundatum Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 6: 167. 1949.

Tragia volubilis L. Mexico to Peru. Fl. Panama 54:293. 1967.

CORIARIACEAE

Coriaria thymifolia H. & B. Mexico to South America, N. Andes. Fl. C. R. 623.

ANACARDIACEAE, Cashew Family

Anacardium occidentale L.

Zelaya, Bluefields. Nelson 4121 (SEYM).

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7204 (SEYM, UCA).

Granada, Granada. Nichols 1134 (SEYM).

Astronium fraxinifolium Schott

S. Mexico to South America, Fl. C. R. 624. 1937.

Astronium graveolens Jacq.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 6:181. 1969.

Campnosperma panamensis Standley Salas 3. 1966.

Mangifera indica L.

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2723 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Atwood 2463 (MO, NY, SEYM, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3921 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Metopium Brownei (Jacq.) Urban

Rio San Juan, San Carlos. Nelson 5333 (MO, SEYM).

San Juan del Norte. Nelson 5277a (SEYM).

Masaya, Masaya. Atwood 3297 (SEYM).

Mosquitoxylum jamaicense Krug & Urban S. Mexico to Panama, Fl. C. R. 626. 1937.

Rhus costaricensis Riley S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 627. 1937.

Rhus striata R. & P. Mexico to Peru, Fl. C. R. 626. 1937.

Rhus terebinthifolia S. & C.

Honduras & Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 6:189. 1949. Spondias Mombin L. Probably = Spondias Radlkoferi Donn. Smith. Chontales, Piedras Grandes. Neill 7449 (SEYM, UCA).

Spondias purpurea L.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 6:193. 1949.

CYRILLACEAE, Cyrilla Family

Cyrilla racemiflora L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Robbins 5796 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

AQUIFOLIACEAE, Holly Family

Ilex Carpenterae Standley
Granada, Volcan Mombacho. Atwood A192 (MSC).
Ilex cf. gracilipes I.M. Johnston
Esteli, Laguna de Mirar Flores. Atwood & Neill AN110 (MSC).
Ilex guianensis (Aublet) Kuntze Nicaragua, Fl. Guatemala 6:200. 1949.
Ilex hondurensis Yuncker Salas 4. 1966.

CELASTRACEAE, Staff-tree Family

Maytenus trichotomus Turcz. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 632. 1937.

Microtropis occidentalis Loes. Mexico to Costa Rica. Fl. Costa Rica 633.

Perrotetia longistylis Rose Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 633. 1937. Prionostoma aspera

Chontales, Cuapa. Neill 7456

Piedras Grandes. Neill 7440, N612

Rhacoma eucymosa (Loes. & Pittier) Standley

British Honduras, along the Atlantic lowlands to Panama. Fl. Guatemala 6:211. 1949.

Schaefferia frutescens Jacq. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 634. 1937. Wimmeria pubescens Radlkofer Salas 11. 1966. Zinowiewia integerrima Turcz. Salas 11. 1966.

HIPPOCRATEACEAE

Elachyptera floribunda (Bth.) A. C. Smith

Guatemala to Panama. Fl. Panama 52:32. 1965.

Hemiangium excelsum (HBK.) A. C. Smith Hippocratea excelsa HBK.

Mexico to Colombia. Fl. Panama 52:99. 1965.

Hippocratea volubilis L. British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 6:221. 1949.

STAPHYLEACEAE, Bladdernut Family

Turpinia occidentalis (Sw.) G. Don

Jinotega, Cerro Chimborazo. Atwood & Neill AN158 (MSC).

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7763 (FLAS, SEYM, UCA).

Turpinia paniculata Vent. British Honduras to Costa Rica. Fl. Guatemala 6:225. 1949.

HIPPOCASTANACEAE, Buckeye Family

Billia columbiana Planchon & Lindau Guatemala to Venezuela. Fl. C. R. 637. 1937.

Billia Hippocastanum Peyr Matagalpa, El Cielo. Neill 7243 (SEYM, UCA).

SAPINDACEAE, Soapberry Family

Allophyllus Cominia (L.) Sw.

Chontales, Piedras Grandes. Neill 7446 (SEYM, UCA).

Allophyllus occidentalis (Sw.) Radlkofer

Chontales, Llano Grande. Neill 7429 (SEYM, UCA).

Allophyllus occidentalis (Sw.) Radlkofer subsp. psilospermus (Radlkofer) Croat Nicaragua. Fl. Guatemala 6:238. 1949.

Blighia sapida Koenig Salas 52. 1966.

Cardiospermum grandiflorum Sw.

British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 6:239. 1949.

Cardiospermum Halicacabum L.

Zelaya, Bluefields. Nichols 410 (VT).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2182 (SEYM).

Carazo, Casa Colorado. Seymour 561 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, VT, WDP).

Cupania dentata DC.

Esteli, Laguna de Miraflores. Neill N235 (MSC, SEYM).

Cupania fulvida Triana & Planchon Salas 52. 1966.

Cupania glabra Sw. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 639. 1937.

Cupania guatemalensis (Turcz.) Radlkofer

Esteli, Rio Estanzuela. Neill N197 (MSC, SEYM).

Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN145 (MSC, SEYM).

Cupania macrophylla A. Rich. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 639. 1937.

Cupania rufescens Triana & Planchon

Zelaya, Braggman's Bluff, type. Fl. Guat. 6:245. 1949.

Dodonaea viscosa (L.) Jacq.

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5260 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Matayba glaberrima Radlkofer Cupania Porteriana Johnston Talisia Porteriana (Johnston).

Chontales, Juigalpa. Neill 7285 (FLAS, SEYM, UCA).

Lomas del Ayote. Neill 7404 (SEYM, UCA).

Matayba oppositifolia (A. Rich.) Britton Honduras to Costa Rica. Fl. C. R. 641. 1937.

Melicocca bijuga L.

Boaco, Boaco. Atwood 5407 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Paullinia clavigera Schlecht.

Granada, Laguna Blanca. Hall & Bockus 7848 (FLAS, SEYM, UCA).

Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN210 (MSC, SEYM)

Paullinia costaricensis Radlkofer Nicaragua, Fl. Guatemala 6:251. 1949.

Paullinia costata S. & C. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 641. 1937.

Paullinia Cururu L.

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7322 (SEYM, UCA).

Paullinia fuscencens HBK.

Boaco, Camoapa. Atwood 3509 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Paullinia pinnata L. British Honduras to Salvador & Panama. Fl. Guatemala 6:253. 1949.

Paullinia turbacensis HBK. Matagalpa, El Cielo. Neill 7236 (SEYM, UCA).

Chontales, Santo Tomas. Neill 7400 (FLAS, SEYM, UCA).

Sapindus Saponaria L.

Chontales, Cuapa. Atwood & Neill AN44 (MSC, SEYM).

Serjania acuta Triana & Planchon Serjania sordida Radlkofer Mexico to Costa Rica.

Serjania atrolineata Sauv. & Wright

Boaco, Boaco. Seymour 5427 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1733 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Serjania cardiospermoides S. & C. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 644. 1937.

Serjania Grosii Schlecht.

Boaco, Boaco. Atwood 5406 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Serjania lobulata St. & St. Chontales, Llano Grande. Neill 7425 (SEYM, UCA).

Serjania membranacea Splitg. Granada, Volcan Mombacho. Neill 1401 (FSU, SEYM).

Serjania mexicana (L.) Willd.

Zelaya, Limbaika. Atwood 4877 (SEYM).

Serjania racemosa Schumacher

Boaco, Boaco. Nichols 1472 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Serjania rhombea Radlkofer Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 646. 1937.

Serjania rufisepala Radlkofer Guatemala to Panama, Fl. C. R. 646. 1937. Serjania triquetra Radlkofer

Matagalpa, Calabazas. Atwood 2570 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2764 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3316 (SEYM).

Serjania yucatanensis Standley Salas, 1966.

Talisia olivaeformis (HBK.) Radlkofer Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 647. 1937.
Thouinidium decandrum (H. & B.) Radlkofer

Esteli, Esteli. Neill 7221 (SEYM, UCA).

Urvillea ulmacea HBK.

Boaco, Teustepe. Seymour 2427 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

BALSAMINACEAE, Touch-me-not Family

Impatiens Balsamina L.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Nelson 7622c (FLAS, SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2309 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Chontales, Contradias. Neill 7433b (SEYM, UCA).

RHAMNACEAE, Buckthorn Family

Colubrina arborescens (Miller) Sarg. Central America, Fl. Panama 58:277. 1971. Colubrina ferruginosa Brongn. Salas 48. 1966.

Colubrina heteroneura (Griseb.) Standley Mexico to Panama. Fl. C. R. 651.

1937. Colubrina spinosa Donn. Smith var. spinosa Nicaragua. Fl. Panama 58:277.

Gouania lupuloides (L.) Urban Gouania polygama (Jacq.) Urban

Madriz, Yalaguina. Nichols 953 (SEYM).

Boaco, Boaco. Hamblett 1449 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3361 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Santo Tomas. Seymour 2762 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Rivas, Penas Blancas. Moore 1829 (ENAG, MO, SEYM).

Karwinskia Calderonii Standley

Boaco, Boaco. Atwood 1417 (BM, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Leon, Isla Momotombito. Neill 7305 (SEYM, UCA).

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7816 (FLAS, SEYM, UCA).

Karwinskia Humboldtiana (R. & S.) Zucc.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN212 (MSC, SEYM).

Rhamnus capreaefolia Schlecht. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 652. 1937.

Sageretia elegans (HBK.) Brongn. Mexico to Peru, Fl. C. R. 652. 1937.

Zizyphus guatemalensis Hemsley

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7817 (FLAS, SEYM, UCA).

VITACEAE, Vine Family

Cissus biformifolia Standley Guatemala to Panama, Fl. C. R. 653. 1937.

Cissus erosa L. Rich.

Zelaya, Limbaika. Nelson 4907 (ENAG, SEYM).

Masaya, Santiago. Robbins 5545 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Cissus Martiniana Woodson & Seibert

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A91a (MSC, SEYM).

Cissus microcarpa Vahl

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3370 (MO, SEYM).

Cissus rhombifolia Vahl

Chontales, Llano Grande. Neill 7426 (SEYM, UCA).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7882 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7839 (SEYM).

Cissus sicyoides L.

Zelaya, Corn Is. Atwood 4357 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 859 (SEYM).

Madriz, Yalaquina. Nichols 952 (MO, SEYM).

Boaco, Camoapa. Atwood 3512 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Teustepe. Atwood 2404 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Hamblett 1691 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 217a (SEYM).

Managua, Masachapa. Seymour 1170 (B, ENAG, SEYM).

Tipitapa. Seymour 2841 (MO, SEYM).

Vitis tiliifolia R. & S.

Matagalpa, El Cielo. Neill 7238 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A276 (MSC, SEYM).

ELEOCARPACEAE

Muntingia Calabura L.

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN12 (MSC).

Atwood 2414 (B, DUKE, FLAS, MSC, YU); Seymour 2446 (BM, ENAG, Boaco, Teustepe. F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7069 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Santiago. Robbins 5546 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 6103 (BM, ENAG, GH, MICH, SEYM, SMU).

TILIACEAE, Linden Family

Apeiba Tibourbou Aublet

Chontales, Acoyapa. Nichols 1736 (ENAG, SEYM). Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7100 (FLAS, SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 215 (MSC, SEYM). Belotia Campbellii Sprague Chinandega, Potosi. Neill 7117 (SEYM). Volcan Coseguina. Neill 7102 (SEYM). Corchorus hirtus L. Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6402 (ENAG, MO, SEYM). Corchorus orinocensis HBK. Esteli, Mechapa. Nichols 1003 (SEYM). Boaco, Boaco. Atwood 5409 (SEYM). Rivas, Penas Blancas. Seymour 1863a (ENAG, SEYM). Corchorus siliquosus L. Zelaya, Corn Is. Atwood 4275 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Rivas, Penas Blancas. Seymour 1864 (ENAG. MO. SEYM). Goethalsia meiantha (Donn. Smith) Burret Salas 57. 1966. Heliocarpus americana L.? Grenada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 303 (MSC). Heliocarpus appendiculatus Turcz. Honduras to Panama, Fl. Guatemala 6:310. 1949. Heliocarpus Donnell-Smithii Rose British Honduras to Costa Rica, Fl. Guatemala 6:311. 1949. Heliocarpus mexicanus (Turcz.) Sprague Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 6:312. 1949. Heliocarpus popayanensis HBK. S. Mexico to N. Argentina, Fl. Panama 51:25. 1964. Luehea candida (DC.) Mart. Chontales, Llano Grande. Neill 7424 (SEYM, UCA). Luehea Seemannii Triana & Planchon Zelaya, Bluefields. Nelson 4117 (ENAG, MO, SEYM). Siuna. Narvaez 3182 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP). Matagalpa, Portillo de Jicaro. Neill 6435 (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Neill 1408 (FSU, SEYM). Luehea speciosa Willd. Nueva Segovia, Jicaro. Budier 6421 (ENAG, GH, MO, SEYM); Neill 6435 (SEYM). Esteli, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN260 (MSC, SEYM). Boaco, Cerro La Vieja. Atwood & Neill 6952 (ENAG, MO, SEYM). Leon, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN260 (MSC). Sloanea medusula K. Schum. & Pittier Guatemala through Central America, Fl. Panama 52:190. 1965. Sloanea megaphylla Pittier To be expected in Nicaragua, Fl. Panama 52:190. 1965. Sloanea terniflora (Moc. & Sesse) Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 6:319. 1949. Sloanea zuliaensis Pittier, Salas 1966. Belotia reticulata Sprague Trichospermum mexicanum (DC.) Baill. S. Mexico through Central America to Panama, Fl. Panama 51:10. 1964. Triumfetta bogotensis DC. Triumfetta dumetorum Schlecht. Matagalpa, Tuma. Nelson 4027 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1955 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Triumfetta Lappula L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3557 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Corn Is. Seymour 4306 (SEYM).

Siuna. Atwood 3175 (SEYM); Narvaez 3183 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP); Seymour 3203 (SEYM).

Nueva Segovia, Santa Clara. Atwood, Marshall & Neill 6876 (B, ENAG, SEYM).
Matagalpa, Tuma. Nelson 4071 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Camoapa. Atwood 3511 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU), 3469 (MO, VT).

Juigalpa. Atwood 1598 (MO, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2038 (BM, MO, SEYM).

Rivas, Penas Blancas. Nichols 1847 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Triumfetta semitriloba Jacq.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6822 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Triumfetta speciosa Seem. S. Mexico to Panama, Fl. Panama 51:28. 1964.

MALVACEAE, Mallow Family

Abelmoschatus moschatus Medicus

Zelaya, Corn Is. Seymour 4303 (SEYM).

Abutilon Calderonii Standley

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2478 (GH, MO, SEYM).

Abutilon Chittendenii Standley Salas 31. 1966.

Abutilon crispum (L.) Medicus Gayoides crispum (L.) Small

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6376 (SEYM).

Ocotal. Dudey 782 (F, MO, SEYM).

Boaco, Teustepe. Atwood 2401 (MO, SMU); Seymour 2431 (GH, SEYM).

Leon, Leon Viejo. Atwood 1521 (SEYM, UC).

Nagarote. Seymour 2384 (VT).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 177 (GH, SEYM, SMU).

Abutilon giganteum (Jacq.) Sweet

S. Mexico to N. South America, Fl. Panama 52:576. 1965.

Abutilon hirtum (L.) Sweet

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 665. 1937.

Abutilon trisulcatum (Jacq.) Urban Nicaragua, Fl. Guatemala 6:335. 1949.

Abutilon umbellatum (L.) Sweet

Nueva Segovia, Ocotal. Moore 810 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Esteli, Condega. Mark 6329 (MO, SEYM).

Rivas, Penas Blancas. Atwood 1808 (SEYM).

Anoda acerifolia DC.

Throughout tropical and subtropical America, Fl. Panama 52:549. 1965.

Anoda cristata (L.) Schlecht.

Jinotega, Jinotega. Seymour 2132 (VT).

Nueva Segovia, Portillo de Jicaro. Seymour 6445 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Managua, Tipitapa. Zelaya 45 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Rivas, La Virgen. Atwood 1179 (MO); Nichols 1218 (VT).

Sapoa. Seymour 1902 (F, SEYM).

Gossypium mexicanum Todaro

Managua, Managua. Svenson 3952 (SEYM).

Hibiscus bifurcatus Cav. Mexico to Guiana, Fl. Panama 52:511. 1965. Hibiscus clypeatus L. Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6862 (SEYM). Hibiscus costatus A. Rich. Zelaya, Limbaika. Atwood 4882 (SEYM). Hibiscus furcellatus Lam. S. Mexico to Brazil, Fl. Panama 52:512. 1965. Hibiscus phoeniceus Jacq. Mexico to Colombia, Fl. Panama 52:509. 1965. Hibiscus Rosa-sinensis L. Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2316 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC), 2316a (SEYM). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A91 (MSC). Hibiscus sororius L. f. Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6488 (S(B, SEYM). Chontales, Santo Tomas. Seymour & Narvaez 2763 (SEYM). Hibiscus tiliaceus L. Zelaya, Corn Is. Svenson 4421 (MO, SEYM). Hibiscus tiliaceus L. aff. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4685 (ENAG, FLAS, SEYM). Kosteletzkya pentasperma (Bert. ex DC.) Griseb. Chontales, Acoyapa. Nichols 1729 (VT). Managua, Managua. Seymour 2628 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 5448 (B, MSC). Managua-Tipitapa. Neill 7263 (SEYM, UCA). Tipitapa. Nichols 31 (VT), 3426 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7836 (FLAS, SEYM, UCA). Malachra alceifolia Jacq. var. alceifolia Zelaya, Corn Is. Seymour 4305 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Matagalpa, Calabazos. Seymour 2586 (SEYM). Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1063 (ENAG, MO, SEYM). Boaco, Potrerillos. Seymour 2361 (SEYM). Teustepe. Atwood 2400 (SEYM). Chontales, Juigalpa. Dudey 1603 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU). Santo Tomas. Seymour 2765 (GH, MO, SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6155 (SEYM). Managua, Managua. Neill 7383 (SEYM, UCA). Masachapa. Seymour 1169 (VT). Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7837 (SEYM). Malachra alceifolia Jacq. var. fasciata (Jacq.) A. Robyns Malachra fasciata Jacq. Chontales, Acoyapa. Hamblett 1688 (VT). Santo Tomas. Nichols 281 (VT). Rivas, Penas Blancas. Hamblett 1818 (ENAG, GH, MO, SEYM). Moore 1828 (VT). Malachra radiata L. Nicaragua, Fl. Guatemala 6:357. 1949. Malvastrum americanum (L.) Torrey Malvastrum spicatum (L.) Gray Matagalpa, Casas Viejas. Moore 1047 (ENAG, GH, SEYM, SMU). Sebaco. Mena 2504 (ENAG, NY, SEYM, WDP). Boaco, Potrerillos. Seymour 2362 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Chontales, Juigalpa. Hamblett 1614 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Leon, Nagarote. Seymour 2385 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Managua, Managua. Seymour 5442 (ENAG, MO, SEYM), 6129 (NY). Masachapa. Seymour 1169 (VT). Rivas, La Virgen. Zelaya 1242 (SEYM). Penas Blancas. Hamblett 1818 (ENAG, GH, MO, SEYM); Moore 1828 (VT).

Malvastrum aplicatum Salas 32. 1966.

Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke

Madriz, Yalaguina. Hamblett 797 (ENAG, GH, SEYM, SMU), 928 (ENAG, F, MO, NY, UC).

Esteli, Mechapa. Atwood 984 (VT).

Malvastrum acabrum Gray Salas 32. 1966.

Malyaviscus arboreus Cav. var. arboreus

Zelaya, Punta del Mico. Atwood 4242 (SEYM).

Malvaviscus arboreus Cav. var. penduliflorus (Moc. & Sesse) Schery

Matagalpa, Tuma. Nelson 4028 (MSC).

Malvaviscus arboreus Cav. var. mexicanus Schlecht.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Robbins 5777 (B, BM, ENAG, NY, SEYM, UC, WDP).

Madregara. Nelson 5048 (VT).

Nueva Guinea. Nelson 5374 (VT).

Punta del Mico. Nelson 4248 (VT).

Rama. Marshall & Neill 6475 (ENAG, MO, SEYM, UC).

Jinotega, Jinotega. Zelaya 2145 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7749a (FLAS, SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7912 (FLAS, SEYM, UCA).

Tuma. Nelson 4028 (ENAG, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 5426 (ENAG, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1668 (VT); Marshall & Neill 6536 (BM, ENAG, MO, SEYM).

Cuapa. Marshall & Neill 6668 (SEYM).

Juigalpa. Hamblett 1611 (VT).

Santo Domingo. Seymour 3398 (SEYM), 3412a (SEYM).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2671 (VT).

Leon, Momotombo. Robbins 6110 (ENAG, F, MO, SEYM).

Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 222 (VT, WIS).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6761 (SEYM).

Managua. Dudey, Hamblett & Nichols. 176 (ENAG, F, MO, SEYM, UC); Seymour 2235 (B, BM, ENAG, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, WDP, WIS), 2627 (DUKE, ENAG, FLAS, MO, SEYM); Marshall & Neill 6650 (US).

Tipitapa. Hamblett 3 (SEYM, YU).

Masaya, Santiago. Robbins 5541 (VT).

Granada, Granada. Hamblett 1112 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Carazo, Santa Teresa. Moore 1300 (VT).

Rivas, Belen. Moore 1913 (GH, SEYM, SMU).

Sapoa. Hamblett 891 (VT).

Pavonia fruticosa (Miller) Fawcett & Rendle

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 671. 1937.

Pavonia malacophylla (Link & Otto) Garcke

Mexico to Brazil, Fl. Panama 52:532. 1965.

Pavonia paniculata Cav. Mexico to South America, Fl. C. R. 673. 1937.

Pavonia rosea Schlecht.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5750 (SEYM).

Francia Sirpi. Seymour 5621 (GH, MO, SEYM).

Corn Is. Seymour 4311 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US); Atwood 4338 (SEYM).

Madregara. Seymour 3102 (MO, SEYM).

Pavonia rosea Schlecht (continued) Zelaya, Nueva Guniea. Atwood 5370 (SEYM). Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN105 (MSC, SEYM). Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7683 (FLAS, SEYM, UCA). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2320 (F, GH, MO, NY, SMU, UC, WDP). Santa Maria de Ostuma. Neill N176 (MSC, SEYM). Pavonia spicata Cav. Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 674. 1937. Pavonia spinifex (L.) Cav. Mexico to Brazil. Fl. Panama 52:538. 1965. Pseudabutilon paniculatum (Rose) R. E. Fries Rivas, Belen. Seymour 1933 (SEYM). Pseudabutilon spicatum (HBK.) R. E. Fries Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 221 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Robinsonella divergens Rose & Baker Nicaragua. Fl. Guatemala 6:372. Robinsonella pilosa Rose Salas 32. 1966. Contr. U.S. Nat. Herb. 5:320. 1905. Sida acuta Burm. f. Zelaya, Bluefields. Dudey 664 (GH); Seymour 709 (SEYM). Corn Is. Atwood 4330 (SEYM). Madriz, Yalaguina. Seymour 962a (SEYM). Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7694 (FLAS, SEYM, UCA); Seymour 7728 (SEYM). Matagalpa, Sebaco. Atwood 2476 (MO, SEYM); Seymour 2540 (VT). Boaco, Boaco. Nichols 1469a (SEYM). Chontales, Acoyapa. Seymour 1769 (SEYM). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2035 (SEYM, SMU). Managua, Managua. Seymour 6130 (SEYM). Tipitapa. Zelaya 51 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Masaya, Lake Masaya. Nichols 132 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6273 (ENAG, MO, SEYM). Rivas, La Virgen. Hamblett 1192 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 1237 (SEYM). Sida ciliaris L. Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5520 (SEYM). Sida cordifolia L. Nueva Segovia, Ocotal. Moore 808 (VT). Sida decumbens St. Hilaire & Naudin Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6414 (MO, SEYM). Boaco, Boaco. Hamblett 1451 (ENAG, F, GH, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5348 (ENAG, MO, SEYM). Chinandega, El Viejo. Seymour 2670 (VT). Managua, Managua. Seymour 2337a (VT). Masaya, Lake Masaya. Narvaez 3301 (ENAG, GH, MO, SEYM). Sida glabra Miller Mexico to N. South America, Fl. Panama 52:563. 1965. Sida glomerata Cav. Central America to Brazil, Fl. Panama 52:560. Sida glutinosa Commerson Mexico to Colombia, Fl. Panama 52:561. 1965. Sida hederifolia Cav. Salas 32. 1966. Sida insperata Standley & Williams Ceiba 3:51. 1952. Managua?, Sierra de Managua. Garnier 96. Sida linifolia Cav. Zelaya, Comarca del Cabo. Bilwaskarma. Atwood 4627 (SEYM); Seymour 5744 (SEYM),

5788 (SEYM).

Sida linifolia Cav. (continued)

Chemical Plant. Seymour & Robbins 5584 (SEYM).

Waspan. Seymour & Atwood 3645 (SEYM).

Puerto Cabezas. Atwood & Nelson 4437 (ENAG, SEYM).

Tamla. Seymour 6024 (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Mark 6348 (ENAG, SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3493 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2797 (ENAG, SEYM).

Sida paniculata L.

S. Texas to N. Argentina, Ann. Mo. Bot. Gard. 52:559. 1965.

Sida pyramidata Cav.

Mexico to Colombia, Ann. Mo. Bot. Gard. 52:556. 1965.

Sida rhombifolia L.

Zelaya, Bluefields. Seymour 707 (MICH, NY, SEYM, WDP); Atwood & Moore 357 (ENAG, F, GH, MO, SMU, UC); Dudey 665 (BM, FLAS, MICH, WIS).

Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5674 (BM, ENAG, MO, SEYM).

Corn Is. Atwood 4366 (VT).

Rama. Nichols 302 (WDP); Seymour 314 (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6374 (REED, SEYM).

Ocotal. Nichols 828 (VT).

Matagalpa, Sebaco. Seymour 2538 (NY, SEYM).

Tuma. Atwood 4017 (SEYM).

Boaco, Boaco. Hamblett 1452 (MO, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2036 (VT).

Leon, Nararote. Seymour 2386 (VT).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 175 (VT).

Masachapa. Nichols 237 (VT).

Tipitapa. Zelaya 48 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 63 (ENAG, F, MO, NY, SMU, UC, WDP, 69 (SEYM);
Nichols 133 (VT), 135 (BM, ENAG, F, GH, MICH, SEYM, SMU,
WIS).

Granada, Granada. Atwood 1093 (VT).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 515 (ENAG, SMU, UC); Seymour 563 (SEYM).

Rivas, La Virgen. Dudey 1223 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Sida retifera Presl Sida aggregata Presl Fl. Panama 52:557. 1965.

Sida spinosa L.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4281 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2363 (VT).

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7838 (SEYM, UCA).

Sida urens L.

Zelaya, Corn Is. Seymour 4304 (VT).

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6375 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 514 (F, SEYM); Seymour 562 (MO).

Urena lobata L.

Zelaya, Bluefields. Seymour 708 (VT).

Rama. Hamblett 296 (B, BM, DUKE, YU); Atwood & Moore 483 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Zelaya 598 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Wissadula amplissima (L.) Fries

S. Texas to Brazil, Fl. Panama 52:567. 1965.

Wissadula excelsior (Cav.) Presl

Zelaya, Nueva Guinea. Seymour 5388 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2065 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Wissadula periplocifolia (L.) Presl

S. Mexico to Brazil, Fl. Panama 52:566. 1965.

BOMBACACEAE

Bombacopsis quinata (Jacq.) Dugand Nicaragua, Fl. Panama 51:44. 1964.

Ceiba aesculifolia (HBK.) Britton & Baker Salas 6. 1966.

Ceiba pentandra (L.) Gaertner

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 679. 1937.

Hampea appendiculata (Donn. Smith) Standley Salas 6. 1966.

Ochroma lagopus Sw. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 6:397. 1949.

Ochroma lagopus Sw. var. bicolor (Rowlee) St. & St. Ochroma bicolor Rowles

Carazo, San Marcos. Neill 7125 (SEYM, UCA).

Nicaragua, Fl. C. R. 682. 1937.

Ochroma limonensis Rowlee Honduras to Panama, Fl. C. R. 682. 1937.

Ochroma velutina Rowlee Guatemala to Panama. Fl. C. R. 682. 1937.

Pachira aquatica Aublet

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5666 (SEYM).

Granada, Isletas de Granada. Neill 6602 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Pseudobombax septenatum (Jacq.) Dugand Nicaragua, Ann. Mo. Bot. Gard. 51:39.

Quararibea funebris (Llave) Vischer Nicaragua, Fl. Guatemala 6:401. 1949.

STERCULIACEAE

Ayenia pusilla L. Salas 55. 1966.

Byttneria aculeata Jacq.

Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6476 (ENAG, FLAS, SEYM).

Siuna. Seymour 3202 (ENAG, SEYM).

Boaco, Teustepe. Seymour 2429 (ENAG, SEYM).

Rivas, Belen. Seymour 1920 (ENAG, SEYM).

Penas Blancas. Moore 1830 (SEYM).

Byttneria catalpifolia Jacq. Nicaragua, Fl. Guatemala 6:407. 1949.

Guazuma ulmifolia Lam.

Esteli, Cerro Arayan. Neill N195 (MSC, SEYM).

Esteli. Neill 7188 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2481 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, US).

Chinandega, Potosi. Neill 7117 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, UCA).

Guazuma ulmifolia Lam. (continued)

Managua, Managua. Seymour & Narvaez 2629 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Helicteres baruensis Jacq. Mexico to N. South America, Fl. C. R. 685. 1937. Helicterea guazumaefolia HBK. Helicteres mexicana HBK.

Zelaya, Comarce del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4706 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Old Bridge. Seymour 5847 (ENAG, MICH, MSC, NY, SEYM, WDP).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5489 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Narvaez 1713 (NY, MO, UC, WDP).

Santo Tomas. Seymour 2771 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6225 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

San Carlos. Hamblett 2062 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Melochia lupulina Sw.

Throughout the American tropics, Fl. Panama. 51:79. 1964.

Melochia nodiflora Sw. Mostly in western part of country.

Boaco, Teustepe. Atwood 2403 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1769 (SEYM).

Juigalpa. Nichols 1637 (VT).

Chinandega, El Viejo. Atwood 2639 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Atwood & Moore 731 (ENAG, NY, SEYM, UC).

Masachapa. Nichols 1373 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 84 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1953 (VT).

Carazo, Santa Teresa. Nichols 1312 (VT).

Rivas, La Virgen. Hamblett 1191 (SEYM).

Melochia pyramidata L.

Managua, Managua. Seymour 6131 (MO, SEYM).

Masachapa. Hamblett 993 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Rivas, Belen. Atwood 1908 (ENAG, VT).

Penas Blancas. Seymour 1863 (MO, SEYM).

Melochia tomentosa L.

Zelaya, Puerto Cabezas. Nelson 4462 (F, GH, SEYM).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2365 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, VT).

Leon, Nagarote. Seymour 2387 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6704 (BM, FLAS, SEYM).

Managua. Marshall & Neill 6651 (ENAG, MO, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7884 (SEYM, UCA).

Melochia villosa (Miller) Fawcett & Rendle Melochia hirsuta Cav.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4770 (SEYM).

Cororia Bush. Atwood 3738 (MO, SEYM, SMU).

Waspan. Seymour 3698 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY).

Melochia villosa (Miller) Fawcett & Rendle Melochia hirsuta Cav. (continued)
Limbaika. Atwood 4884 (ENAG, MO, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Seymour 5959 (SEYM).

Tamla. Seymour 6001 (ENAG, MO, SEYM, UC).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6227 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Sterculia apetala (Jacq.) Karsten

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN76 (MSC); Atwood 77113 (FSU, SEYM). Sterculia capitata (Jacq.) Karsten

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN76 (MSC).

Theobroma angustifolium Mocina & Sesse Contr., U. S. Nat. Herb. 35:534. 1964.
Leon, Chichigalpa. Preuss 381 (UC).

Quezalguaque. Baker 2102 (A, AMES, C, CH, G, K, L, MICH, MO, U, UC, US, WU).

Theobroma bicolor H. & B., Mexico to n. South America, Fl. C. R. 687. 1937.
Theobroma Cacao L. Theobroma leiocarpa Bernouli

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 688. 1937.

Walteria brevipes Turcz. Mexico to Panama, Fl. C. R. 689. 1937.

Walteria glomerata Presl

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2922 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1669 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Moore 1707 (BM, ENAG, FLAS, MICH, US, YU); Narvaez 1714 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Santo Tomas. Narvaez 2742 (DUKE, ENAG, FLAS); Seymour 2766 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2037 (NY); Hamblett 2061 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Walteria indica L. Walteria americana L.

Zelaya, Tamla. Seymour 6002 (SEYM).

Nueva Segovia, Ocotal. Moore 809 (BM, ENAG, MICH); Seymour 858 (VT); Zelaya 873 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Matagalpa, Sebaco. Seymour 2539 (SEYM).

Boaco, Teustepe. Atwood 2402 (MO, SEYM).

Chontales, Apompua. Atwood 2682 (B, BM, ENAG, F, FLAS, MO, MSC, NY, SEYM, UC, WDP).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6619 (SEYM).

Leon, Leon Viejo. Dudey 1528 (ENAG, SEYM, WDP); Hamblett 1536 (ENAG, FLAS, NY, SEYM, SMU, WIS, YU); Moore 1542 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC); Atwood 1552 (BM, ENAG, MICH, SEYM, SMU); Seymour 1559 (VT).

Puerto Somoza. Marshall & Neill 6639 (ENAG, FLAS, MO, SEYM, US).

Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 201 (SEYM, SMU).

Volcan Momotombo. Robbins 6107 (ENAG, FLAS, MO, SEYM).

Managua, Managua. Neill 7382 (SEYM, UCA).

Masachapa Nichols 911 (GH, SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7324 (SEYM, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 516 (BM, ENAG, MICH, WIS); Narvaez 539 (DUKE, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP).

DILLENIACEAE

Curatella americana L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5724 (MO, SEYM).

Bilwaskarma. Seymour 4704 (MO, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Atwood 4441 (SEYM).

Tamla. Seymour 6008 (SEYM).

Chontales, Lomas del Ayote. Neill 7403 (SEYM).

Davilla aspera (Aublet) Ben. var. Matudae (Lundell) L. Wms.

Zelaya, Madregara. Seymour 3269 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood & Narvaez 3359 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Davilla Kunthii St. Hil.

Zelaya, Bluefields. Seymour & Atwood 4177 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4638 (BM, ENAG, SEYM, SMU).
Waspan. Seymour 3686 (SEYM).

Limbaika. Nelson 4910 (SEYM, SMU).

Tamla. Seymour 6006 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3360 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Davilla nitida (Vahl) Kubitzki

Zelaya, Bluefields. Nelson 4120 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Davilla multiflora (DC.) St. Hil.

S. Mexico & the Antilles to N. Brazil, Fl. Panama 52:584. 1965.

Davilla rugosa Poiret Salas 19. 1966.

Dillenia indica L.

Zelaya, El Recreo. Dudey 325 (SEYM).

Doliocarpus coriaceus (Mart. & Zucc.) Gilg.

Zelaya, Braggman's Bluff. Englesing 277, type, Fl. Guatemala 7:6. 1961.

Doliocarpus dentatus (Aublet) Standley

British Honduras, along the Atlantic coast to Panama. Fl. Guatemala 7:7. 1961.

Doliocarpus guianensis (Aublet) Gilg.

British Honduras to French Guiana, Fl. Panama 52:592. 1965.

Saurauia laevigata Triana & Planchon

S. Mexico to Colombia, Fl. Panama 52:596. 1965.

Saurauia subalpina Denn. Sm. Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6863 (FLAS, SEYM, UCA).

Saurauiz Waldheimia buscalioni Nicaragua, Matagalpa, type, Fl. Guatemala 6:437. 1961.

Saurauia yasicae Loes. Nicaragua, Fl. C. R. 693. 1937.

Tetracera jamaicensis DC. Nicaragua, Fl. Guatemala 7:7. 1961.

Tetracera portobellensis Beurling Mexico to Bolivia, Fl. Panama 52:582. 1965.

Tetracera volubilis L.

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6537 (MO, SEYM).

OCHNACEAE

Crespedezia macrophylla Seem. Nicaragua. Fl. C. R. 694. 1937. Ouratea insulae Riley Known in 5 countries of Central America, Fl. Panama 54:31. 1967. Ouratea lucens (HBK.) Engler Ouratea quatemalensis Engler Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6586 (ENAG, SEYM). Ouratea lucens (HBK.) Engler var. podogyna (Donn. Smith) L. Wms. Ouratea pyramidalis Riley Salas 40. 1966, as O. guatemalensis. Ouratea nitida (Sw.) Engler Nicaragua, Fl. Guatemala 7:13. 1961. Sauvagesia erecta L. Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 365 (ENAG, NY, WDP). Zelaya 429 (BM, ENAG, F, GH, MO, SMU). Seymour 692 (SEYM, UC); Atwood 4111 (DUKE): Nelson 4190 (YU); Marshall 6544 (FLAS). Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5725 (FLAS, GH, SEYM). Bilwaskarma. Atwood 4622 (B, SEYM, WIS). Chemical Plant. Seymour 5570 (B, MICH, SEYM). Puente Pozo Azul. Seymour 4595 (SEYM). Waspan. Seymour 3687 (VT); Atwood 3618 (BM, NY, SEYM, SMU, WDP). Atwood 3227 (MICH); Seymour 3268 (VT). Madregara. Rama. Atwood & Moore 489 (VT). Tamla. Seymour 5941 (ENAG, MICH, SEYM). Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3365 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC, US, WDP); Seymour 3395 (B, BM, FLAS, MICH, SMU, WIS). Santo Tomas. Seymour 2790 (SEYM, UC). Carazo, Casa Colorada. Seymour 573 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC. WDP, WIS).

MARCGRAVIACEAE

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 695. 1937.

Sauvagesia tenella Lam.

Most of the specimens of this family have been identified by Mr. David A. Neill.

Marcgravia Brownei (Triana & Planchon) Krug & Urban
Granada, Volcan Mombacho. Neill N223 (MSC); Atwood 77158 (FSU, SEYM).

Marcgravia nepenthoides Seem.
Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6866 (ENAG, MO, SEYM).

Marcgravia polyantha Delpino Mexico to Brazil, Fl. C. R. 697. 1937.

Marcgravia rectiflora Triana & Planchon
Matagalpa, El Cielo. Neill 7239 (FLAS, SEYM, UCA).

Marcgravia rostrata Uttley?

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5471 (SEYM).

Marcgravia Schippii Standley

Granada, Volcan Mombacho. Neill 7584 (SEYM, UCA).

Sourubea exauriculata Delpino Nicaragua. Fl. Guatemala 7:22. 1961.

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7762 (SEYM, UCA).

Souroubea Gilgii Al. Richter Nicaragua. Fl. Guatemala 7:22. 1961.

Souroubea guianensis Aublet

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill 7035 (BM, DUKE, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Souroubea sympetala Gilg Nicaragua, Fl. Panama 57:38. 1970.

THEACEAE, Tea Family

Cleyera theoides (Sw.) Choisy Nicaragua, Fl. Guatemala 7:28. 1961.

Freziera Friedrichsthaliana (Szysz) Kobuski

Granada, Volcan Mombacho Atwood A166 (MSC, SEYM), 7748 (FSU, SEYM).

Pelliciera Rhizophorae Triana & Planchon Nicaragua, Fl. Panama 54:45. 1967.

Ternstroemia Seemannii Triana & Planchon Salas 56. 1966.

Ternstroemia tepezapote S. & C.

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN23 (MSC).

Chontales, San Francisco de Coyol. Neill 7273 (FLAS, SEYM, UCA).

GUTTIFERAE, St. John's-wort Family

Calophyllum brasiliense Camb. var. Rekoi Standley
British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 7:38. 1961.
Clusia flava Jacq. British Honduras to Costa Rica, Fl. Guatemala 7:42. 1961.
Clusia odorata Seem. Central America & Colombia, Fl. C. R. 705. 1937.
Clusia palmanum Standley Nicaragua. Phytologia 38:210. 1978.
Clusia rosea Jacq. Mexico to N. South America, Fl. C. R. 706. 1937.
Clusia Salvinii Donn. Smith vel affinis
Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6718 (SEYM); Neill N222 (MSC, SEYM).

Hypericum uliginosum HBK.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7645 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Svenson, Seymour & Atwood 4093 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A24 (MSC), A311 (MSC), Neill N44 (MSC). Mammea americana L. Widely distributed in tropical America in cultivation,

Fl. C. R. 708. 1937.

Marila verapazensis Donn. Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 7:54. 1961. Rheedia edulis Triana & Planchon

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 7:55. 1961. Rheedia intermedia Pittier Nicaragua, Fl. Guatemala 7:57. 1961.

Symphonia globulifera L. f.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5677 (ENAG, MO, SEYM). Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Robbins 5795 (SEYM).

Tamla. Robbins 5937 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 6005 (REED). Tovomita nicaraguensis (Oersted) L. Wms.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7:59. 1961.

Vismia guianensis (Aublet) Pers.

Zelaya, Limbaika. Nelson 4901 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UCA). Chontales, La Libertad. Neill 7302 (BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UCA).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7964 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UCA).

Vismia latifolia Choisy

Zelaya, Puerto Isabel. Narvaez 2962 (BM, ENAG, FLAS, GH, NY, SEYM, SMU, UC). Tamla. Seymour 6010 (MO, SEYM).

Vismia mexicana Schlecht. Honduras & southward, Fl. Guatemala 7:61. 1961.

CISTACEAE, Rock-rose Family

Helianthemum glomeratum Lagasca

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood & Neill AN282 (MSC).

Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7620 (BM, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UCA); Nelson 7623b (NY, SEYM, UC, UCA); Seymour, Nelson & Neill 7653 (SEYM, UCA).

BIXACEAE, Arnotto Family

Bixa Orellana L. var. Orellana

Zelaya, Rama. Nichols 303 (SEYM).

Boaco, Cerro La Vieja. Atwood & Neill 6954 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1726 (ENAG, SEYM, VT).

Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5349 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Managua, Managua. Atwood & Moore 728 (ENAG, MO, SEYM).

Granada, Laguna Blanca. Hall & Bockus 7849 (FLAS, SEYM, UCA).

Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN67 (MSC, SEYM).

Bixa Orellana L. var. leiocarpa (Kuntze) Standley & L. Wms.

Masaya, Lake Masaya. Nichols 1313 (ENAG, MO, SEYM).

Bixa Orellana L. var. urucurana (Willd.) Pilger

Chontales, Acoyapa. Nichols 1736 (ENAG, MO, SEYM).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6620 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO,

MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

COCHLOSPERMACEAE

Cochlospermum vitifolium Sprengel

Zelaya, Limbaika. Nelson 4030 (SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 3856 (SEYM).

Cochlospermum vitifolium Sprengel (continued)
Masaya, Lake Masaya. Atwood 3296 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).
Granada, Volcan Mombacho. Atwood A66 (MSC); Atwood & Neill AN78 (MSC, SEYM).

VIOLACEAE, Violet Family

Corynostylis arborea (L.) Blake

Throughout tropical America, Fl. Panama 54:79. 1967.

Hybanthus anomalus (HBK.) Melchior

Guatemala? to Colombia, Fl. C. R. 714. 1937.

Hybanthus attenuatus (H. & B.) G. K. Schulze

Managua, Managua. Zelaya 268 (DUKE, ENAG, MICH); Seymour 2554 (SEYM, US), 3324 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN73 (MSC).

Hybanthus Galeottii (Turcz.) Morton Nicaragua. Fl. Guatemala 7:74. 1961.

Hybanthus guanacastensis Standley Nicaragua. Fl. C. R. 714. 1937.

Hybanthus oppositifolius (L.) Taubert

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 714. 1937.

Hybanthus Thiemei (Donn. Smith) Morton S. Mexico to Panama, Fl. Panama 54:78.

Orthion oblanceolatum Lundell Nicaragua, Fl. Guatemala 7:76. 1961.

Rinorea pubipes Blake Nicaragua. Fl. C. R. 715. 1937.

Viola guatemalensis Becker S. Mexico to Panama. Fl. Panama 54:81. 1967.

Viola scandens Schultes. Central America. Fl. Panama 54:82. 1967.

FLACOURTIACEAE

Banara costaricensis (Standley) Sleumer Salas 22. 1966.

Banara guianensis Aublet Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 719. Carpotroche platyptera Pittier Honduras to Panama, Fl. C. R. 718. 1937. Casearia aculeata Jacq.

Zelaya, Bluefields. Seymour 647a (SEYM); Atwood 4200 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Corn Is. Atwood 4272 (ENAG, SEYM).

Chontales, Llano Grande. Neill 7428 (SEYM, UCA).

Masaya, Lake Masaya. Atwood 3299 (SEYM).

Casearia arguta HBK. (L. Rich.) Urban Nicaragua. Fl. Guatemala 7:88. 1961.

British Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 7:89. 1961.

Casearia belizensis Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 7:90. 1961.

Casearia Commersoniana Camb. Mexico to Brazil, Fl. C. R. 719. 1937.

Casearia guianensis (Aublet) Urban

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 719. 1937.

<u>Casearia javitensis HBK. var. myriantha</u> (Turcz.) L. Wms. Casearia myriantha Turcz.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4364 (SEYM). Casearia nitida (L.) Jacq. Casearia benquitana Krause Casearia corymbosa HBK. Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7203 (SEYM, UCA). Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7695 (SEYM, UCA). Chontales, Cuapa. Atwood & Neill AN49 (MSC). Juigalpa. Neill 7288 (SEYM, UCA), 7290 (SEYM, UCA). San Francisco. Robbins 6054 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6231 (SEYM). Leon, Volcan Momotombo. Neill 7335 (FLAS, SEYM, UCA). Managua, Apoyeque. Neill 7975 (FLAS, SEYM, UCA). Masaya, Volcan Masaya. Neill N242 (MSC). Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7856 (B, SEYM, UCA). Volcan Mombecho. Atwood & Neill AN213 (MSC). Casearia sylvestris Sw. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7:92. 1961. Hasseltia floribunda HBK. Nicaragua. Fl. C. R. 721. 1937. Hasseltia quatemalensis Warb. Nicaragua. Fl. Guatemala 7:94. 1961. Hasseltia macroterantha Standley & Wms. Salas 23. 1966. Homalium racemosum Jacq. Mexico & throughout Central America. Fl. Guatemala 7:95. 1961. Laetia Thamnia L. Central America. Fl. Panama 55:131. 1968. Lindackeria laurina Presl Oncoba laurina (Presl) Warb. See Fl. Panama 55:95. 1968. Mexico to Colombia, Fl. C. R. 721. 1937. Pleuranthodendron mexicana (Gray) L. Wms. Through Central America. Fl. Guatemala 7:100. 1961. Prockia crucis L. British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 7:102. 1961. Xylosma flexuosum (HBK.) Hemsley Nicaragua. Fl. Guatemala 7:105. 1961.

Xylosma panamense Turcz. Salas 23. 1966.

Xylosma velutinum (Tulasne) Karsten Nicaragua. Fl. Guatemala 7:108. 1961. Zuelania Guidonia (Sw.) Britton & Millsp.

Central America. Fl. Panama 55:127. 1968.

TURNERACEAE

Erblichia odorata Seem. Panama to Mexico. Fl. C. R. 726. 1937. Piriqueta cistoides (L.) Steudel British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 7:112. 1961. Turnera angustifolia Miller Nicaragua. Fl. Panama 54:92. 1967. Turnera diffusa Schultes Nicaragua. Fl. Guatemala 7:113. 1961. Turnera panamensis Urban Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill 6518 (ENAG, SEYM). Turnera Pumilea L. Nicaragua. Fl. Guatemala 7:114. 1961. Turnera ulmifolia L. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4771 (MO, SEYM, SMU). Waspan. Nelson 4862 (BM, ENAG, MO, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2306 (VT). Rio San Juan, San Juan del Norte. Dudey 1251 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Turnera ulmifolia L. (continued)

Leon, Leon Viejo. Dudey 1527 (SEYM).

Managua, Esquipulas. Hall & Bockus 7984 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 174 (ENAG, MO, SEYM, UC); Nichols 1503 (BM); Seymour 6294 (NY), 6299 (VT).

Masachapa. Nichols 238 (ENAG, F, GH, SMU, WDP); Seymour 241 (ENAG, NY, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7883 (SEYM, UCA).

Santiago. Robbins 5540 (SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Hamblett 528 (ENAG, MO, SEYM, UC).

Rivas, La Virgen. Atwood 1186 (F, GH, SEYM, SMU).

PASSIFLORACEAE, Passion-flower Family

Passiflora adenopoda DC. S. Mexico to Venezuela. Fl. Panama 7:15. 1958.

Passiflora ambigua Hemsley

Zelaya, Siuna. Seymour 3205 (SEYM).

Passiflora auriculata HBK. Nicaragua, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:12. 1958.

Passiflora biflora Lam.

Zelaya, Corn Is. Svenson 4417 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A33 (MSC, SEYM).

Passiflora capsularis L. British Honduras to Salvador & Costa Rica., Fl. Guatemala 7:121. 1961.

Passiflora coriacea Juss.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 7:124. 1961.

Passiflora costaricensis Killip Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 729. 1937.

Passiflora edulis Sims

Granada, Volcan Mombacho. Neill 7506 (SEYM, UCA).

Passiflora filipes Bth.

Madriz, Yalaguina. Moore 942 (MO, SEYM).

Passiflora foetida L. var. gossypifolia (Desv.) Masters

British Honduras to Salvador & Costa Rica, Fl. Guatemala 7: 129. 1961.

Passiflora foetida L. var. hastata (Bertol.) Masters

Managua, Managua. Atwood 5444 (FLAS, MICH, MSC, NY, REED, UC);

Robbins 6093 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Seymour 6281 (SEYM).

Passiflora foetida L. var. lanuginosa Killip

Zelaya, Madregara. Nelson 5049 (SEYM).

Nueva Guinea. Nelson 5375 (SEYM).

Passiflora foetida L. var. mayarum Killip

Leon, Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7798 (B, SEYM, UCA).

Managua, Managua. Atwood 1573 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7858 (SEYM).

Passiflora Hahnii (Fourn.) Masters

Mexico to Colombia, Ann. Mo, Bot, Gard. 7: 10. 1958.

Passiflora holosericea L. S. Mexico to Colombia, Ann. Mo. Bot. Gard. 7: 11. 1958.

Passiflora ligularis Juss. S. Mexico to Venezuela, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:18.

Passiflora membrapacea Bth. S. Mexico to Panama. Ann. Mo. Bot. Gard. 7:15. 1958.

Passiflora menispermifolia HBK. Nicaragua, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:17. 1958.

Passiflora Oerstedii Masters
S. Mexico to Colombia & Venezuela. Ann. Mo. Bot. Gard. 7:19. 1958.

Passiflora platyloba Killip Nicaragua. Fl. Guatemala 7:139. 1961.

Passiflora pulchella HBK.

Managua, Masachapa. Atwood & Neill AN31 (MSC, SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7325 (SEYM, UCA).

Passiflora quadrangularis L.

Throughout tropical America. Ann. Mo. Bot. Gard. 7:18. 1958.

Passiflora Seemannii Griseb. S. Mexico to Colombia, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:21.

Passiflora serratifolia L.

British Honduras along the Atlantic coast to Costa Rica, Fl. Guatemala 7:143.

Passiflora sexflora Juss. Mexico to n. Colombia, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:5.

Passiflora suberosa L.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 7:144. 1961.

Passiflora subpeltata Ortega Mexico to Venezuela, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:17. 1958.

Passiflora vitifolia HBK.

Zelaya, Punta del Mico. Nelson 5483 (SEYM).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7161 (SEYM, UCA).

CARICACEAE, Papaya Family

Carica dolichaula Donn. Smith

British Honduras to Costa Rica. Fl. C. R. 734. 1937.

Carica mexicana (A. DC.) L. Wms.

British Honduras through Central America to Panama, Fl. Guatemala 7:147. 1961. Not listed in Flora of Panama, 1958.

Carica Papaya L., Papaya

Managua, Masachapa. Nichols 1381 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Carica peltata Hk. & Arn. Nicaraqua, Fl. C.R. 735. 1937.

Carica pennata Heilborn

Jinotega, Volcan Yali. Atwood A277 (MSC, SEYM).

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7821 (SEYM, UCA).

LOASACEAE, Loasa Family

Cronovia scandens L.

Esteli, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN266 (MSC, SEYM).

Cronovia acandens L. (continued)

Leon, Volcan Momotombo. Nelson 7810 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Neill 7386 (SEYM, UCA).

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7845a (SEYM, UCA).

Loase rudis Bth. Loasa triphylla Juss. var. rudis (Bth.) Urban & Gilgal

S. Mexico to Panama, Fl. Panama 7:38. 1958.

Montzelia aspera L. Nicaragua, Fl. Guatemala 7:156. 1961.

Sclerothrix fasciculata Presl

Mexico, throughout Central America, Fl. Guatemala 7:157. 1961.

BEGONIACEAE, Begonia Family

Most of the specimens in this family cited here have been identified by Dr. Lyman B. Smith.

Begonia convallariodora C. DC. Mexico to Panama, Fl. Panama 7:67. 1958.

Begonia filipes Bth.

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2004 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Begonia Fischeri Schrank var. Fischeri

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6827 (SEYM).

Begonia Fischeri Schrank

var. tovarensis (Klotzsch) Irmscher Central America, Fl. Panama 7:58. 1958.

Begonia glabra Aublet S. Mexico to Guiana. Fl. Panama 7:54. 1958.

Begonia involucrata Liebm. Nicaraqua, Fl. Panama 7:60. 1958.

Begonia Lindleyana Walp.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3558 (SEYM).

Madregara. Narvaez 3061 (SEYM, US); Atwood 3053 (SMU); Seymour 3100 (UC).

Nueva Guinea. Nelson 5376 (SEYM).

Siuna. Seymour 3206 (MO, SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7684 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2219 (SEYM).

Tuma. Atwood 3968 (SEYM).

Begonia ludicra A. DC.

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 879 (MO, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2189 (SEYM).

Begonia manicata Brongn ex Cels. Salas 5. 1966.

Begonia nelumbiifolia S. & C.

S. Mexico to Colombia, Fl. Panama 7:45. 1958.

Begonia plebeja Liebm.

Madriz, Yalaguina. Nichols 951 (ENAG, SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 3664 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 2215 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 134 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1985 (ENAG, FLAS, GH, MO); Nichols 2212 (B, ENAG, NY, UC).

Hall & Bockus 7569 (SEYM, UCA).

Begonia semiovata Liebm.

Zelaya, Madregara. Seymour 3099 (ENAG, MO, SEYM, US).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6974 (ENAG, SEYM, US).

Begonia stigmosa Lindley S. Mexico to Colombia, Fl. Guatemala 7:182. 1961. Begonia strigillosa A. Dietr.

Matagalpa, Tuma. Seymour 4047 (MO, SEYM).

Begonia tovarensis Klotzsch S. Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 747. 1937.

CACTACEAE, Cactus Family

Acanthocereus pentagonus (L.) Britton & Rose

E. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 7:191. 1962.

Cereus undatus Haworth

Widely distributed through tropics in cultivation, Fl. C. R. 752. 1937.

Deamia testudo (Karwinsky) Britton & Rose

Honduras; and ranging to Colombia, Fl. Guatemala 7:193. 1962.

Epiphyllum cf. crenatum (Lindley) G. Don

Chontales, Cuapa. Atwood & Neill AN33 (MSC, SEYM).

Epiphyllum macropterum (Lemaire) Britton & Rose Nicaragua, Fl. Guatemala 7:198. 1962.

Epiphyllum oxyphyllum (DC.) Haworth Mexico to Brazil, Fl. C. R. 754. 1937. Epiphyllum strictum (Lemaire) Britton & Rose

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN220 (MSC, SEYM).

Mamillaria Ruestii Quehl Nicaragua, Fl. Guatemala 7:211. 1962.

Nopalea cochenillifera (L.) Salm-Dyck

Widely distributed in cultivation in tropical America, Fl. C. R. 755. 1937.

Nopalea lutea Rose Nicaragua, Fl. Guatemala 7:215. 1962.

Opuntia Eichlamii Rose

Managua, Masachapa. Nichols 1373 (SEYM).

Opuntia Ficus-indica L.

Widely distributed in tropics of both hemispheres, Fl. C. R. 756. 1937.

Opuntia guatemalensis Britton & Rose Esteli, Esteli. Neill 7189 (SEYM, UCA).

Pereskia autumnalis (Eichlam) Rose

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood & Neill AN292 (MSC, SEYM).

Rhipsalis Cassutha Gaertner

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3813 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Matagalpa, Matagalpa. Atwood 2150 (GH, SEYM).

Boaco, Boaco. Atwood 3824 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rhipsalis coriacea Polak.

Probably Guatemala & British Honduras to Costa Rica. Fl. C. R. 757. 1937.

Rhipsalis ramulosa (Salm-Dyck) Pfeiffer

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A86 (MSC).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6849 (SEYM).

Rhipsalis Simmleri Beauverd

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6228 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

THYMELAEACEAE, Mezereum Family

Daphnopsis Seibertii Standley Nicaragua, Fl. Panama 7:95. 1958.

LYTHRACEAE, Loosestrife Family

Adenaria floribunda HBK.

Zelaya, Siuna. Narvaez 3181 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, WDP, WIS).

Jinotega, Jinotega. Moore 2195 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Madriz, Yalaguina. Zelaya 969 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 974 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Sebaco. Narvaez 2528 (ENAG, SEYM, YU).

Boaco, Boaco. Dudey 1436 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, MSC, NY, US, WIS); Nichols 1473 (DUKE, ENAG, F, FLAS, MO, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 1488 (VT).

Ammannia auriculata Willd.

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2591 (MO, SEYM).

Casas Viejas. Dudey 1036 (ENAG, MO, SEYM).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2366 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1771 (GH, MO, SEYM, SMU).

San Francisco. Seymour 6077 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 64 (MO, SEYM).

Rivas, Belen. Seymour 1939 (MO, SEYM).

Ammania coccinea Rottb.

Chontales, Acoyapa. Seymour 1793 (MO, SEYM).

Ammania latifolia L.

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2592 (SEYM).

Cuphea calophylla S. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5557 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2296 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5200 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

San Juan del Norte. Seymour 5313 (MO, SEYM).

Cuphea carthaginensis (Jacq.) Macbride

Zelaya, Bluefields. Seymour 690 (SEYM).

Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3587 (MO, SEYM).

Madregara. Narvaez 3245 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 3270 (B, YU).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2135 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5517a (MO, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2288 (MO, SEYM).

Tuma. Seymour 3994 (MO, SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3490 (SEYM).

<u>Cuphea carthaginensis</u> (Jacq.) Macbride (continued) Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3363 (MO, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6226 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cuphea hyssopifolia HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5680 (SEYM).

Esteli, Esteli. Atwood & Neill AN9a (MSC, SEYM).

Cuphea mimuloides S. & C. Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7646 (SEYM, UCA).

Cuphea setosa Koehne Central America, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:107. 1958.

Cuphea utriculosa Koehne S. Mexico to Panama, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:105. 1958. Cuphea Wrightii Gray SW United States to Costa Rica, Fl. C.R. 761. 1937.

Grislea secunda L. Salas 31. 1966.

Lafoensia punicifolia DC. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 762. 1937.

Lagerstroemia speciosa Pers.

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN218 (MSC, SEYM).

Lawsonia inermis L. Salas 31. 1966.

Rotala dentifera (Gray) Koehne Nicaragua, Fl. Guatemala 7:259. 1961.
Rotala mexicana S. & C. Central America, Ann. Mo. Bot. Gard. 7:101. 1958.

Rotala ramosior (L.) Koehne Nicaragua, Fl. Guatemala 7:260. 1961.

LECYTHIDACEAE, Brazil-nut Family

Couroupita nicaraguensis DC.

Chontales, Juigalpa. Narvaez 7289 (SEYM).

Leon, Leon Viejo. Hamblett 1537 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

Grias integrifolia (Standley) Kunth

Zelaya, Braggman's Bluff. Englesing 225, type. Fl. Guatemala 7:263. 1962.

RHIZOPHORACEAE, Mangrove Family

<u>Cassipourea guianensis</u> Aublet Cassipourea elliptica Poiret Cassipourea podantha Standley

Central America except Salvador, Fl. Guatemala 7:264. 1962.

Rhizophora Mangle L.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5646 (SEYM).

Corn Is. Svenson 4422 (SEYM).

El Bluff. Seymour 645 (SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Nelson 4480 (SEYM, WIS).

Managua, Masachapa. Nichols 753 (BM, F, GH, MO, NY, UC, WDP).

COMBRETACEAE

208

Bucida Buceras L. Florida to Guiana, Fl. Panama 7: 159. 1958.

Bucida macrostachys Standley Salas 11. 1966.

Combretum argenteum Bertol. Combretum erianthum Bth.

Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 272. 1961.

Combretum Cacoucia Exell

Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 272. 1961.

Combretum decandrum Jacq. Mexico to Colombia, Fl. Panama 7: 152. 1958.

Mexico to Colombia, Fl. Panama 7: 152. 1958.

Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz Gaura fruticosa Loefl. 1758. Combretum secundum Jacq. 1760. Combretum farinosum HBK. 1823.

Combretum polystachyum Pittier 1917.

Zelaya, Isabel, Rio Grande. Molina 2488 (GH).

Limbaika. Seymour 4931 (MO, SEYM), 4932 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Madregara. Seymour 3271 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Jinotega, La Cruz. Molina 2388 (GH).

Chontales, Juigalpa. Moore 1627 (MO, SEYM).

Chinandega, Realejo. Baker 2088 (GH).
Volcan Cosiguina. Seymour 7094 (B, GH, MO, SEYM, SMU).

Managua, N. of Las Maderas. Harriman 14797 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1951 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Combretum laxum Jacq. Combretum epiphyticum Pittier

Zelaya, Bluefields. Molina 1799, 2098 (GH).

Brenales espesos de la Esperanza, Rio Grande. Molina 2120 (GH).

Drenajes de Rios Punta Gorda, Cano & Chiquito. Shank & Molina 5000 (GH).

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Conocarpus erecta L.

Zelava, Bluefields, Molina 1816 (GH). Puerto Cabezas. Robbins 5950 (MO, SEYM).

Chinandega, Aserradores Is. Baker 2083 (GH). Puerto Somoza. Marshall & Neill -638 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, M MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Masachapa. Seymour 1166 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, S SEYM, SMU, UC, VT, WDP).

Laguncularia racemosa (L.) Gaertner

Zelava, Bluefields, Molina 2033 (GH).

Terminalia amazonia (J. F. Gmelin) Exell

Zelaya, Siuna-Limbaika. Seymour 4983 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Terminalia bucidoides Standley & L. Williams

Zelaya, Drenaje Rio Aleman. Shank & Molina 4839 (GH). Type.

Terminalia Catappa L.

Zelaya, Puerto Cabezas. Robbins 5928 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC. WDP). Siuna. Seymour 5023 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chinandega, Aserradores Is. Baker 2084 (GH). El Viejo. Atwood 2641 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Terminalia oblonga (R. & P.) Steudel Terminalia chiriquensis Pittier

Nueva Segovia, Ares de Ocotal. Molina 2345 (GH).

Terminalia lucida Mart. Salas 12. 1966.

MYRTACEAE, myrtle amily

Calyptranthes Chytraculia (L.) Sw. var. americana McVaugh

Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 297. 1963.

Calyptranthes hylobates Amshoff Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 300. 1963.

<u>Eugenia acapulcensis</u> Steudel ugenia mosquitensis Berg Eugenia antiquae Riley Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 327. 1963.

Zelaya, Key Lagoon, type of E. mosquitensisBerg, coll. Wullschlägel

Eugenia argyrea Lundell Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 33. 1963.

Eugenia axillaris (Sw.) Willd. Salas 39. 1966.

Eugenia biflora (L.) DC. Throughout tropical America, Fl. Panama 7:184. 1958.

Eugenia chepensis Standley Nicaragua, Fl. Panama 7: 185. 1958.

Eugenia costaricensis Berg Salas 39. 1966.

Eugenia guatemalensis Donn. Smith Salas 39. 1966.

Eugenia hondurensis Molina Eugenia nicaraguensis Amshoff

Chontales, Standley 9427, type of Eugenia nicaraguensis Amshoff

Chinandega, Chontales and Jinotega, Fl. Guatemala 7: 345. 1963. Eugenia jambos L. Pantropic, Fl. Guatemala 7: 312. 1963.

Eugenia malacensis L. Salas 39. 1966.

Eugenia Oerstediana Berg Eugenia patensis Lundell

Rivas, Between Sapoa & Tortuga, type coll. Oersted. Fl. Guatemala 7:354. 1963.

Eugenia oreinoma Berg Fl. C. R. 773. 1937. Salas 39. 1966.

Eugenia origanoides Berg Mexico to Colombia, Fl. Panama 7: 186. 1958.

Eugenia Pittieri Standley Salas 39, 1966.

Eugenia sp. Esteli, Bolanoa at Quezalcayan. Atwood & Neill AN154 (MSC, SEYM).

Eugenia sp. Esteli. Laguna de Miraflores. Atwood 4313 (MSC).

Eugenia sp. Chinandega, Cerro Pataste. Neill N131 (MSC).

Eugenia sp. Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN154 (MSC, SEYM).

Myrcia costaricensis Berg Myrcia splendens (Sw.) DC. Salas 39. 1966.

Myrcianthes fragrans (Sw.) McVaugh Eugenia fragrans (Sw.) Willd.

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood A255 (MSC, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Neill N225 (MSC, SEYM).

Myrciaria floribunda (Willd.) Berg Mexico to Panama, Fl. Panama 7: 179. 1958.

Pimenta dioica (L.) Merrill Central America, Fl. Guatemala 7: 183. 1963.

Psidium Friedrichsthalianum (Berg) Niedenzu

Granada, Granada, type, Fl. Guatemala 7: 392. 1963.

Psidium Guajava L.

Zelaya, Bluefields. Nelson 4119 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS, YU).

Limbaika. Atwood 4890 (NY, UC, VT, WDP, WIS).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5493 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7621 (FLAS, SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2326 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Tuma. Neill N102 (MSC, SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 1494 (VT), 5431 (SEYM, SMU).

Managua, Managua. Zelaya 2270 (B, DUKE, FLAS, MSC, WIS); Atwood 2608 (VT), 4162 (VT).

Tipitapa. Atwood 3428 (ENAG, MO, NY, UC, WDP); Seymour 3449 (BM, F, GH, SEYM, SMU).

Psidium guineense Sw. Psidium rotundifolium Standley

Chontales, Acoyapa. Nichols 1746 (SEYM).

Piedras Grandes. Neill 7451 (SEYM. UCA).

Psidium hypoglaucum Standley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood Al60 (MSC).

Psidium Oerstedianum Berg Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 779. 1938.

Psidium salutare (HBK.) Berg

Honduras & Salvador to the Amazon basin, Fl. Panama 7: 198. 1958.

Psidium Sartorianum (Berg) Niedenzu Mexico to Panama, Fl. Panama 7: 198. 1958.

MELASTOMACEAE, Melastome Family

Aciotis Levvana Cogn.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4112 (VT); Nelson 4118 (B); Seymour 4136 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Bluefields, Santa Matilda. Atwood 4201 (VT).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3796 (GH, SEYM).

Francia Sirpi. Atwood 4818 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5179 (ENAG, GH, MICH, SEYM, SMU); Espinoza 5187 (BM, F, MO, NY, UC, WDP).

San Juan del Norte. Nelson 5275 (BM, F, GH, SEYM, SMU).

Aciotis paludosa (Mart.) Triana Guatemala to Brazil, Fl. C. R. 784. 1938.

Aciotis rostellata (Naudin) Triana Nicaraqua, Fl. Guatemala 7: 410. 1963.

Acisanthera limnobios (DC.) Triana

Chontales, Santo Tomas. Narvaez 2744 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Acisanthera quadrata Pers.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4113 (ENAG, GH, SEYM); Seymour 4135 (VT); Marshall 6548 (MO);

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4623 (VT).

Cororia Bush. Awymour 3790 (VT).

Puente Pozo Azul. Seymour 4598 (VT).

Waspan. Atwood 3630 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU): Nelson 4861 (VT);

Limbaika. Nelson 4903 (ENAG, F, SEYM, SMU).

Puerto Isabel. Atwood 2875 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 2924 (GH).

Tamla. Robbins 594la (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3403 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP:

> Santo Tomas. Narvaez 2743 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC. WDP); Seymour 2768 (VT).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5274 (GH, MO, SEYM).

Adelbotrys adscendens (SW.) Triana

Zelaya, Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Nelson 4826 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Arthrostemma alatum Triana

Managua, El Crucero. Atwood & Neill AN6762 (MSC).

Arthrostemma ciliatum R. & P. Arthrostemma fragile Lindley, Arthrostemma campanulare Triana, non DC. Arthrostemma macrodesma M. ex Williams

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3586 (VT).

Madregara. Nelson 5052 (VT).

Rama. Marshall & Neill 6481 (ENAG, MO, SEYM).

Siuna. Atwood 3178 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SMU, UC, WDP), 5014 (GH, SEYM).

Jinotega, El Golfo. Neill 7137 (SEYM, UCA).

Jinotega. Neill N172 (MSC).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7940 (FLAS, SEYM, UCA).

Tuma. Nelson 4029 (F, GH, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2767 (GH, SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5276 (F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood Al88 (MSC); Neill 7586 (SEYM, UCA).

Bellucia costaricensis Cogn. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 7: 419. 1963.

Bellucia grossularioides (L.) Triana

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3789 (VT).

Blakea guatemalensis Donn. Smith

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7943 (B).

Blakea gracilis Hemsley

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood. Marshall & Neill 6936 (GH, MO, SEYM).

Centradenia aequilateralis (S. & C.) G. Don

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3926 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP, YU); Hall & Bockus 7570 (B, SEYM, UC).

Centradenia grandifolia (Schlecht.) Endl. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 791. 1938.

Clidemia brachystephana (Naudin) Triana

Guatemala to Colombia, Fl. C. R. 794. 1938.

Clidemia capitellata (Bonpl.). Don var. capitellata

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5679 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Bilwaskarma. Rights 4780 (VT); Seymour 4840 (BM, ENAG, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU,UC, WDP).

Waspan. Atwood 3632 (GH, SEYM).

Clidemia capitellata (Bonpl.) D. Don var. dependens (D. DON) Macbride Clidemia dependens D. Don

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7: 429. 1963.

Clidemia capitellata (Bonpl.)D. Don var. neglecta (D. Don) L. Wms.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7: 430. 1963.

Clidemia dentata D. Don

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon Seymour 5922 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Madregara. Narvaez 3242 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,

wDP).

Nueva Guinea. Seymour 5389 (VT).

Punta del Mico. Atwood 4236 (GH, SEYM).

Rama. Marshall & Neill 6482 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU); Nichols 304

Clidemia dentata D. Don (continued) Rio San Juan, Castillo. Nelson 5195 (VT). Clidemia Deppeana Steudel S. Mexico to Panama, Fl. Panama 7: 253. 1958. Clidemia epiphytica (Triana) Cogn. Guatemala to Colombia, Fl. C. R. 795. 1938. Clidemia hirta D. Don Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3584 (SEYM). Madregara. Nelson 5053 (SEYM); Seymour 5077 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3367 (ENAG, MICH, MO, NY, AWYM, UC, WDP). Rio San Juan, Castillo. Espinosa 5188 (VT). Clidemia laxiflora (Schlecht.) Walp. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 796. 1938. Clidemia neglecta D. Don British Honduras to Panama, Fl. Panama 7: 252. 1958. Clidemia octona (Bonpl.) L. Williams Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4679 (GH, SEYM). Cororia Bush. Seymour 3793 (VT). Waspan. Seymour 3583 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Madregara. Nelson 5051 (ENAG, GH, SEYM, SMU). Clidemia petiolaris (S. & C.) Triana Zelaya, Bluefields. Zelaya 434 (ENAG, F, GH, MD, SEYM, SMU). El Recreo. Hamblett 450 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Chontales, San Francisco de Coyol. Neill 7277 (SEYM, UCA). Clidemia rubra (Aublet) Mart. Zelaya, Bluefields. Marshall 6547 (ENAG, GH, MO, SEYM). Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5571, (GH), 5577 (SEYM). Miguel Bikon. Seymour 5917 (VT). Tamla. Robbins 5939 (WDP). Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5516 (VT). Clidemia septriplinervia Cogn. Zelaya, Comarca del Cabo, Miquel Bikon. Seymour 5923 (ENAG, GH, MO, SEYM). Clidemia serrulata (Schlecht.) Triana Mexico to Costa Rica, Fl. Costa Rica 798. 1938. Clidemia setosa (Triana) Gleason Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7172 (SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Atwood A350 (MSC); Hall & Bockus 7538 (FLAS, SEYM, UCA); Nelson 7549 (SEYM, UCA). Clidemia spicata (Aublet) DC. Mexico to Brazil, Fl. C. R. 799. 1938. Clidemia strigillosa (Sw.) DC. Zelaya, Bluefields. Zelaya 433a (SEYM); Atwood & Moore 358 (GH, SMU); Nichols

412 (VT); Nelson 4206 (SMU); Marshall & Neill 6489 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4634 (SEYM); Rights 4779 (VT);

Seymour 4841 (GH, SMU).

Chemical Plant. Seymour 5574 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU,

Chemical Plant. Seymour 5574 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU UC).

France ya Sirpi. Robbins 5625 B, DUKE, ENAG, MICH, NY, SEYM, WDP); Seymour 5653 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Clidemia strigillosa (Sw.) DC. (continued)

Zelaya, Limbaika. Atwood 4885 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC); Nelson 4904 (ENAG, F).
Tamla. Seymour 6014 (VT), 6016 (ENAG, SMU).

Clidemia toccocoidea (DC.) Gleason British Honduras to Panama, Fl. Panama 7: 254. 1958.

Clidemia trichocalyx (Blake) Gleason

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7173 (SEYM, UCA).

Conostegia bracteata Triana

Matagalpa, El Cielo. Neill 7240 (SEYM, UCA).

Conostegia caelestis Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 442. 1963.

Conostegia hirtella Cogn.

Esteli, Cerro Pataste. Neill N121 (MSC).

Conostegia icosandra (Sw.) Urban

Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6573 (SEYM).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7171 (GH, MO, SEYM, SMU, UVA).
Penas Blancas. Neill 7180 (SEYM, UCA).

Conostegia cf. icosandra (Sw.) Urban

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN15 (MSC).

Conostegia micrantha Standley

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A76 (MSC).

Conostegia Oerstediana Triana

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 1372 (FSU, SEYM).; Neill N34 (MSC); Atwood A174 (MSC).

Conostegia puberula Cogn. Chontales, without more definite locality. Fl. C. R. 804. 1938.

Conostegia rubra (Aublet) Martius

Chontales, Lomas de Ayote. Neill 7406 (SEYM, UCA).

Conostegia setosa (Triana) Gleason Granada, Volcan Mombacho. Atwood A350 (MSC).

Conostegia speciosa Naudin

Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7487 (SEYM, UCA).

Contradias. Neill 7433a (SEYM, UCA).

Juigalpa-Santo Tomas. Neill 7392 (SEYM, UCA).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6173 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

San Carlos. Atwood 2039 (ENAG, FLAS, GH), 5328 (ENAG, MICH, MSC, WDP); Hamblett 2066 (B, ENAG, GH, REED, US); Nelson 5335 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Conostegia subcrustulata (Beurl.) Triana

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN209 (MSC).

Conostegia superba (Bonpl.) D. Don

Granada, Volcan Mombacho. Nelson 7509 (SEYM).

Conostegia volcanales St. & St.

Esteli, Cerro Pataste. Neill N128 (MSC).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill AN237 (MSC).

Conostegia xalapensis (Bonpl.) D. Don

Zelaya, Bonanza. Seymour & Rights 4571 (VT).

Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5730 (VT).

France ya Sirpi. Seymour 5654 (B, ENAG, MICH, MSC, NY, UC, WDP, YU).

Waspan. Seymour 3585 (GH, SEYM).

Conostegia xalapensis (Bonpl.) D. Don (continued)

Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6477 (BM, ENAG, FLAS, MO, SEYM, SMU).

Siuna-Limbaika. Nelson 4901a (SEYM).

Tamla. Seymour 6013 (VT), 6022 (SMU).

Jinotega, San Rafael del Norte. Neill N201 (MSC, SEYM).

Volcan Yali. Neil: N202(MSC, SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6395 (MO, SEYM).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7941 (B, FLAS, SEYM, UCA):

Tuma. Seymour 3996 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Boaco, Camoapa. Seymour 3530 (VT).

Chontales, Juigalpa. Neill 7294 (FLAS, SEYM, UCA), 7295 (SEYM, UCA).

Santo Domingo. Atwood 3347 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Narvaez 3366 (B, DUKE, ENAG, MICH, MSC, NY, UC, WDP, YU).

Managua, El Crucero. Neill 264 (MSC).

Corazo, Casa Colorada. Neill N184 (MSC).

Henriettea fascicularis (Sw.) Gomez British Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 808. 1938.

Henriettea maritima Salas 33, 1966.

Henriettea Seemannii (Naudin) L. Wms. Salas 33. 1966, as Henrietella Seemannii Naudin

Henriettea succosa (Aublet) DC.

Zelaya, Tamla. Seymour 6021 (ENAG, GH, SEYM).

Heterocentron glandulosum Schenck Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 809. 1938.
Heterocentron octonum (Bonpl.) DC.

Mexico to West Indies & Peru, Fl. C. R. 809. 1938.

Heterocentron subtriplinervium (Link & Otto) A. Braun & Bouche

Mexico through Central America to Panama, Fl. Guatemala 7: 454. 1963.

Lenadra cornoides (S. & C.) Cogn. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 810. 1938.

Leandra dichotoma (D. Don) Cogn.

Zelaya, El Recreo. Atwood & Neill AN230 (MSC).

Madregara. Atwood 3052 (VT); Seymour 5076 (BM, ENAG, F, GH, MO, SE SEYM, SMU, UC).

Siuna. Atwood 3177 (VT).

Leandra melanodesma (Naudin) Cogn.

Mexico to Colombia, Fl. Panama 7: 266. 1958.

Leandra mexicana (Naudin) Cogn.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4173((ENAG, GH, SMU); Atwood 4186 (GH, SEYM).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3741a (GH, NY, UC); Seymour

3795 (BM, F, MO, SEYM SMU).

Miguel Bikon. Seymour 5921 (GH, SEYM).

El Recreo. Atwood & Neill AN231 (MSC).

Leandra retropilosa Cgn. Nicaragua, Fl. C. R. 812. 1938.

Leandra subseriata (Naudin) Cogn.

S. Mexico to Panama, Fl. Panama 7: 266. 1958.

Meriania macrophylla (Bth.) Triana

Guatemala to Venezuela, Fl. Panama 7: 209. 1958.

Miconia aeruginosa Naudin

S. Mexico to Colombia & Venezuela, Fl. Panama 7: 286. 1958.

Miconia albicans (Sw.) Triana

Zeleya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4707 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU_T·UC, WDP),4709 (VT).

Miconia albicans (sw.) Triana (continued)

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3635 (BM, GH, SEYM, SMU).

Tamla. Seymour 6017 (VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5515 (VT).

Chontales, San Francisco de Coyol. Neill 7276 (SEYM, UCA).

Miconia cf. alpestris Donn, Smith

Esteli, Cerro Pataste. Neill N120 (MSC).

Miconia amplexans (Crueger) Cogn. Salas 33. 1966.

Miconia argentea (Sw.) DC.

Zelaya, Corn Is. Svenson 4420 (GH, SEYM).

Madregara. Seymour 5079 (VT).

Masaya, Masaya Lava Flow. Atwood A67 (MSC).

Miconia barbinervis (Bth.) Triana Nicaragua, type. Fl. Guatemala 7: 468. 1963.

Miconia borealis Gleason S. Mexico to Panama, Fl. Panama 7: 294. 1958.

Miconia calvescens DC.

Zelaya, Madregara. Narvaez 3063 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Jinotega, Penas Blancas. Neill 7181 (SEYM, UCA).

Miconia caudata (L. Rich.) DC. S. Mexico to Ecuador, Fl. Panama 7: 283. 1958.

Miconia ciliata (L. Rich.) DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4711 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chemical Plant. Seymour 5578 (BM, ENAG, F,GH, MO, S SEYM, SMU).

France ya Sirpi. Seymour 5651 (GH, SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4597 (VT).

Waspan. Atwood 3631 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Miconia cuneata Triana Guatemala to Peru, Fl. C. R. 818. 1938.

Miconia desmantha Bth.

Jinotega, Jinotega. Neill N172 (MSC).

Laguna de Miraflores. Neill 7205 (SEYM, UCA).

Volcan Yali. Neill N203 (MSC).

Miconia dodecandra (Desr.) Cogn.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7: 473. 1963.

Miconia glaberrima (Schlecht.) Naudin

Granada, Volcan Mombacho. Nelson 7550 (SEYM, UCA).

Miconia gracilis Triana

Zelaya, Madregara. Atwood 3228 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Miconia guatemalensis Cogn.

Esteli, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN249 (MSC).

Miconia habrolepis Standley

British Honduras & Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 822. 1938.

Miconia hondurensis Donn. Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 478. 1963.

Miconia humilis Cogn.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7666 (SEYM, UCA).

```
Miconia humilis Cogn. (continued).
```

Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN161_(MSC).

Volcan Momotombo. Nelson 7807a (SEYM, UCA).

Miconia hyperprasina Naudin

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5620 (VT).

Miconia ibaquensis (Bonpl.) Triana

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5819 (GH, SEYM).

Chontales, San Francisco de Coyol. Neill 7275 (SEYM, UCA).

Miconia impetiolaris (Sw.) D. Don

Zelaya, Madregara. Seymour 3274 (VT), 5080 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Miconia lacera (Bonpl.) Naudin

Zelaya, Bluefields. Seymour 4174 (VT).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4767 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Cororia Bush. Seymour 3791 (SEYM, SMU). France ya Sirpi. Seymour 5650 (GH, SEYM). Miguel Bikon. Seymour 5918 (GH, SEYM).

Puerto Isabel. Narvaez 2963 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Miconia laevigata (L.) DC.

Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6515 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7206 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 1804 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, US, WDP).

Granada, Volcan Mombacho, Finca Cutirre. Atwood & Neill AN53 (MSC).

Miconia lateriflora Cogn.

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5920 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Madregara. Nelson 5050 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Miconia lauriformis Naudin

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7622 (SEYM, UCA).

Miconia longifolia (Aublet) DC.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7: 482. 1963.

Miconia Lundelliana L. Wms.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4634a (SEYM).

Chemical Plant. Seymour 5572 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Puerto Cabezas. Nelson 4465 (ENAG, GH, SEYM); Marshall & Neill 6574 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Miconia macrophylla (D. Don) Triana

Mexico to West Indies, Brazil & Peru, Fl. C. R. 825. 1938.

Miconia Matudaei Naudin

British Honduras to Trinidad & Brazil, Fl. C. R. 826. 1938.

Miconia micrantha Standley

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7170 (SEYM, UCA).

Miconia minutiflora DC.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4185 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4637 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY,

SEYM, SMU, UC, WDP): Seymour 4713 (SEYM).

Waspan. Atwood 3559 (GH, SEYM).

Madregara. Atwood 3229 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3922 (VT).
Miconia nervosa (Smith) Triana Mexico to Panama, Fl. Panama 7: 292. 1958.

Miconia oinochrophylla Donn. Smith

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3792 (VT).

France ya Sirpi. Seymour 5649 (VT),5619 (SEYM, SMU). Miguel Bikon. Seymour 5919 (VT).

Madregara. Narvaez 3062 (BM, F, SEYM, SMU).

Miconia platyphylla (Bth.) L. Wms. Nicaragua, Fl. Guatemala 7: 488. 1963.

Miconia prasina (Sw.) DC. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7: 489.

Miconia rubens (Sw.) Naudin

Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6490 (MO, SEYM).

Miconia Schippii Standley Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7942 (B, SEYM, UCA).

Miconia Schlimii Triana British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 7: 491. 1963.
Miconia scorpioides (S. & C.) Naudin

Mexico to Brazil & Peru, Fl. C. R. 830. 1938.

Miconia serrulata (DC.) Naudin

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5618 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna-Limbaika. Atwood 4969 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MSC, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Miconia stenostachya DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5678 (BM, ENAG, F, GH, MO, REED, SEYM, SMU, UC); Séymour 5729 (VT).

Puente Pozo Azul. Seymour 5818 (VT).

Tamla. Seymour 6019 (GH, SEYM).

Miconia subcrustulosa (Beurl.) Triana

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN209 (MSC, SEYM).

Miconia theaezans (Bonpl.) Cogn.

Granada, Volcan Mombacho. Neill N35 (MSC).

Miconia tomentosa (L. Rich.) D. Don

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5657 (ENAG, GH, SEYM).

Miconia trinervia (Sw.) D. Don ex Loud.

Esteli, Cerro Pataste. Neill N120 (MSC, SEYM).

Miconia triplinervis R. & P. S. Mexico & Jamaica to Brazil, Fl. Panama 7: 286.

Miconia Zemurrana Standley & L. Wms.

Esteli, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN161 (MSC).

Monochaetum Deppeanum (S, & C.) Naudin

Granada, Volcan Mombacho. Atwood Al73 (MSC, SEYM); Atwood, Marshall & Neill 6714 (SEYM).

Monochaetum floribundum (Schlecht.) Naudin Monochaetum rivulare Naudin Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5473 (VT).

Monochaetum macrantherum Gleason Nicaragua, Fl. C. R. 832. 1938.

Mouriri parvifolia Bth.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 7: 504. 1963.

Nepsera aquatica (Aublet) Naudin

Zelaya, Comarca del CAbo, Bilwaskarma. Atwood 4626 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Ossaea micrantha (Sw.) Macfadyen

British Honduras, along the Atlantic coast to Panama, Fl. Gautemala 7: 507. 1963.

Ossaea trichocalyx Pittier British Honduras, along the Atlantic coast to Panama,
Fl. Guatemala 7: 507. 1963.

Pterolepis pumila (Bonpl.) Cogn.

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6403 (SEYM).

Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6839 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7077 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Santo Tomas. Seymour 2793 (BM, F, SEYM, SMU).

Carazo, Casa Colorada. Narvaez 540 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Schwackaea cuphioides (Bth.) Cogn.

Boaco, Camoapa. Seymour 3532a (VT).

Carazo, Casa Colorada. Hamblett 451 (VT).

Tibouchina aspera Aublet

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5731 (MO, SEYM).

Bilwaskarma. Nelson 4635 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, UC).

Chemical Plant. Seymour 5576 (MO, SEYM).

France ya Sirpi. Seymour 5658 (MO, SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4599 (SEYM, SMU).

Waspan. Atwood 3629 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU,); Seymour 3691 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

El Bluff. Marshall & Neill 6514 (ENAG, MO, SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4542 (VT); Marshall & Neill 6576 (MO, SEYM); Robbins 5940 (DUKE, ENAG, F, MO, SEYM, SMU).

Tibouchina Bourgaeana Cogn. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 839. 1938.

Tibouchina longifolia (Vahl) Baill.

Zelaya, Madregara. Seymour 3275 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU), 5081 (F, GH, MO). Siuna. Seymour 3157 (VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6838 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Plan Grande. Atwood 5105 (SEYM, SMU).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4046 (GH, SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3532 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3401 (GH, SEYM).

Santo Tomas. Atwood 2730 ((GH, SEYM, SMU).

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5216 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3887 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, UC, WDP); Atwood 7767 (FSU, SEYM).

<u>Tibouchina</u> <u>longisepala</u> Cogn.

Zelaya, Limbaika. Atwood & Nelson 6902 (B, BM, DUKE, ENAG, F,GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, YU).

Tococa guianensis Aublet

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5573 (ENAG, GH, SEYM).

France ya Sirpi. Seymour 5648 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Nelson 4543 (ENAG, GH, SEYM).

<u>Topobea aeruginosa</u> (Standley) L. Wms. Salas 33. 1966 as Blakea aeruginosa Standley

Topobea calycularis Naudin Mexico to Panama, Fl. C. R. 843. 1938.

Topobea laevigata (D. Don) Naudin

Jinotega, El Golfo. Neill 7136 (SEYM, UCA).

Chontales, Cuapa. Neill 7482 (SEYM, UCA).

Topobea cp. Maurofernandeziana Moldenke

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5263 (ENAG, GH, SEYM).

Topobea urophylla Standley Nicaragua, Fl. Panama 7: 245. 1958. Topobea Watsonii Cogn. Jinotega, Penas Blancas. Neill N65 (MSC).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6827 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Triolena hirsuta (Bth.) Triana. Guatemala to Panama, Fl. Panama 7: 239. 1958.

ONAGRACEAE, Evening Primrose Family

Nomenclature in this family is according to Munz, Philip A., Flora of North America, Series II, part 5: 1-231. 1965.

Fuchsia arborescens Sims

Jinotega, near Jinotega. Neill N174 (MSC, SEYM).

Penas Blancas. Neill 7183 (FLAS, SEYM, UCA). Esteli, Cerro Pataste. Neill N109 (MSC, SEYM).

Fuchsia microphylla HBK. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 846. 1938.

Fuchsia encliandra Steudel Fuchsia parviflora Zucc.

Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 846. 1938, as Fuchsia parviflora Zucc.

Fuchsia splendens Zucc. S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 846. 1938.

Fuchsia tetradactyla Lindley

Esteli, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN162 (MSC).

Leon, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN279 (MSC, SEYM).

Hauya lucida Donn. Smith & Rose Salas 41. 1966.

Ludwigia affinis (DC.) Hara

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour & Atwood 3787 (MO, SEYM).

Ludwigia decurrens Walter

Zelaya, Rama. Nichols 305 (MO, SEYM).

Ludwigia erecta (L.) Hara Mexico to Peru, Fl. Panama 4: 199. 1959.

Ludwigia foliobracteolata (Munz) Hara

Madriz, Yalaguina. Zelaya 970 (BM, ENAG, F. GH. MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS)

Ludwigia helminthorrhiza (Mart.) Hara S. Mexico to Peru, Fl. Panama 4: 208.

Hyssopifolia (C. Don) Exell 1959, as Jussiaea natans H. & B.

Ludwigia hyssopfolia (G. Don) Exell Fl. Guatemala 7: 547. 1963, as Jussiaea latifolia Vahl

Ludwigia latifolia (Bth.) Hara Salas 41. 1966, as Jussiaea latifolia

Ludwigia leptocarpa (Nutt.) Hara

Zelaya, Corn Is. Atwood 4273 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Limbaika. Seymour 4933 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP), 4934 (B, FLAS, MSC, US, YU).

Ludwigia nervosa (Poiret) Hara

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4842 (SEYM).

Waspan. Atwood 3628 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Atwood & Nelson 4447 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Marshall & Neill 6577 (B, ENAG, FLAS, REED, SEYM);

Siuna-Limbaika. Seymour 4980 (SEYM).

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven subsp. octovalvis

Jussiaea suffruticosa L. var. ligustrifolia (HBK.) Griseb.

Zelaya, Bluefields. Seymour 711 (SEYM).

Puerto Isabel. Seymour 2925 (MO, SEYM).

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven, subsp. octovalvis (continued). Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5494 (MO, SEYM). Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2190 (ENAG, MO, SEYM); Zelaya 2318 (BM, F, FLAS, GH, MICH; MO, NY, SMU, UC, WDP). Chontales, San Francisco. Seymour 6078 (MO, SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6156 (SEYM). Managua, Mamagua. Atwood 2610 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, WDP). Tipitapa. Seymour 3446 (MO, SEYM), 2345 (ENAG, F, GH, SMU). Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven var. linearifolia (Hassler) Munz Zelaya, Siuna. Seymour 3156 (SEYM). Chontales, Santo Tomas. Narvaez 2746 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven var. octofila (DC.) Alain Madriz, Yalaguina. Hamblett 929 (SEYM). Masaya, Lake Masaya. Hamblett 90 (ENAG, MO, SEYM). Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7840 (FLAS, SEYM, UCA). Ludwigia peploides (HBK.) Raven subsp. peploides Jussiaea repens L. var. peploides (HBK.) Griseb. Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2982 (GH, MO, SEYM). Jinotega, Jinotega. Dudey 2102 (MO, SEYM). Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1061 (MO, SEYM). Boaco, Teustepe. Seymour 2455 (GH, MO, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5306 (SEYM). Managua, Tipitapa. Seymour 2344 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Ludwigia peruviana (L.) Hara Jinotega, N. of Santa Maria de Ostuma. Atwood 227 (MSC,, SEYM). Esteli, Cerro Pataste. Neill Nlll (MSC, SEYM). Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Atwood 227 (MSC). Chinandega, Cerro Pataste. Neill 111 (MSC). Ludwigia sedoides (H. & B.) Hara Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5735 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Undwigia verticillata Munz S. Mexico to Panama, Fl. Panama 4: 212. 1959.

Oenothera cuprea Schlecht. Oenothera multicaulis R. & P. var. tarquensis

(HBK.) Munz & Johnston Mexico to Costa Rica , Fl. C. R. 849. 1938.

Oenothera laciniata Hill subsp. pubescens (Willd.) Munz

SW. United States to Ecuador, Fl. Panama 4: 216. 1959.

Oenothera rosea Aiton Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 850. 1938.

Oenothera tetraptera Cav. Mexico to Costa Rica, Fl. Panama 4: 214. 1959.

HALORAGACEAE, Water-Milfoil Family

Myriophyllum brasiliense Camb.
Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5307 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US), 5230 (EYM).

ARALIACEAE, Ginseng Family

Aralia humilis Cav. Salas 5. 1966.

Dendropanax arboreus (L.) Decaisne & Planchon

Gilibertia arboreus (L.) Marchal

Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN103 (MSC, SEYM).

Esteli, Laguna de Miraflores. Atwood A314 (MSC, SEYM).

Didymopanax Morotonii (Aublet) Decaisne & Planchon

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 8: 8. 1966.

Oreopanax Liebmannii Marchal

Jinotega, Penas Blancas. Neill 7178 (SEYM UCA).

Esteli, Cusmapa. Atwood & Neill AN274 (MSC, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill AN238 (MSC, SEYM).

Oreopanax xalapensis (HBK.) Decaisne & Planchon

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7764 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Neill 7268 (SEYM, UCA); Atwood A361 (MSC); A299 (MSC); 273 (MSC); Atwood & Neill AN134 (MSC).

Sciadodendron excelsum Griseb.

Guatemala to Colombia, Ann. Mo, Bot. Gard. 4: 226. 1959.

UMBELLIFERAE, Parsley Family

Apium leptophyllum (DC.) F. Muell.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7623 (SEYM); Seymour 7672 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2192 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Arracacia atropurpurea (Lehm.) Hemsley Mexico to Panama 4: 246. 1959.

Centella asiatica (L.) Urban

Matagalpa, Tuma. Seymour 3997 (SEYM).

Eryngium Carlinae Delwar

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5736 (MO, SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5519 (MO, SEYM).

Eryngium foetidum L.

Zelaya, Rama. Seymour 721 (VT).

Siuna. Atwood 2999 (F, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6259 (SEYM, SMU).

Hydrocotyle bonariensis Lam.

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3317 (GH, SEYM, SMU).

Hydrocotyle leucocephala S. & C.

Mexico to Bolivia & Brazil, Fl. C. R. 862. 1938.

Hydrocotyle mexicana S. & C.

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Seymour 2191 (GH SEYM, SMU; Atwood A225 (MSC, SEYM): Hall & Bockus 7921 (FLAS, SEYM, UCA).

Tuma. Seymour 4049 (ENAG, F, MO, SEYM, UC).

Hydrocotyle pusilla A. Rich. Central America, Fl. Panama 4: 253. 1959.

Hydrocotyle ranunculoides L. f. Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 52. 1966.

Hydrocotyle umbellata L.

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7208 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Seymour 2234 (SEYM, WIS).

Tipitapa. Nichols 36 (BM, GH); Seymour 2843 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU, UC).

Hydrocotyle umbellata L. (continued)

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 152 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Osmorrhiza mexicana Griseb. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 864. 1938.

Sanicula liberta S. & C.

Jinotega, Cerro Chimborazo. Atwood A240 (MSC, SEYM).

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN17 (MSC, SEYM).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7920 (SEYM, UCA).

Sanicula mexicana DC. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 865. 1938.

Spananthe paniculata Jacq.

Esteli, Below Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN146 (MSC). Salto de Estanzuela. Seymour 7731 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5474 (SEYM); Seymour 6265 (ENAG, MO, SEYM).

CORNACEAE, Dogwood Family

Cornus disciflora DC. Mexico to Panama, Fl. Panama 4: 256. 1959.

CLETHRACEAE

Clethra lanata M. & G.

Jinotega, Cerro Zamaria, Atwood & Neill AN97 (MSC, SEYM).

<u>Clethra</u> <u>macrophylla</u> Mart. & Gal. Clethra hondurensis Britton Clethra Molinae Standley & L. Wms.

Chontales, Juigalpa. Neill 7297 (SEYM, UCA).

San Francisco. Neill 7288 (SEYM, UCA).

Clethra cf. macrophylla Mart. & Gal.

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill ANll (MSC, SEYM).

Clethra mexicana A. DC. Honduras to Panama, Fl. Guatemala 8: 79. 1966.

Clethra suaveolens Turcz. Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 81. 1966.

PYROLACEAE, Wintergreen Family

Chimaphila quatemalensis Rydb. Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 869. 1938.

Chimaphila umbellata (L.) Barton var. mexicana (DC.) L.Wms. Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7667 (SEYM, UCA).

MONOTROPACEAE

Monotropa coccinea Zuccarini

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6865 (BM, EMAG, F, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC) :-

ERICACEAE, Heath Family

Arbutus xalapensis HBK.

Nueva Segovia, Rio Achuapa, 5 km S. of Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN25 (MSC, SEYM).

Befaria quatemalensis Camp

Jinotega, Volcan Yali. Atwood & Neill AN108 (MSC, SEYM).

Cavendishia callista Donn. Smith Matagalpa, El Cielo. Neill 7241 (SEYM, UCA). Cavendishia crassifolia (Bth.) Hemsley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6713 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC)); Atwood A35(MSC); Neill N24 (MSC, SEYM); Nelson 7551 (SEYM, UCA).

Cavendishia Smithii Hoerold Nicaraqua, Fl. C. R. 873. 1938.

Gaultheria odorata Willd. Mexico to N. South America, Fl. C. R. 875. 1938.

Macleania insignis M. & G.

Matagalpa, Matagalpa-Tuma. Neill N99 (MSC, SEYM).

Pernettya ciliata (S. & C.) Small Nicaragua, Fl. Guatemala 8:113. 1966.

Satyria ovata A. C. Smith Type, Nicaragua, Fl. C. R. 879. 1938.

Satryia Warszewiczii Klotzsch

Matagalpa, Matagalpa-Tuma. Neill N100 (MSC).

Sphyrospermum buxifolium Poeppig & Endl. Nicaragua, Fl. C. R. 880. 1938.

Sphyrospermum majus Griseb.

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7965 (SEYM, UCA).

Vaccinium consanquineum Klotzsch S. Mexico to Panama, Fl. C. R. 882. 1938.

THEOPHRASTACEAE

Jacquinia aurantiaca Aiton

Boaco, Teustepe. Seymour 2428 (SEYM).

Chontales, Pieadras Grandes. Neill 7452 (SEYM, MSC).

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7822 (SEYM, UCA)..

Managua, Tipitapa. R. Alvarado 2 (ENAG).

Masaya, Masaya. Seymour 2502 (SEYM).

Jacquinia pungens Gray

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2583 (VT).

Sebaco. Mena 2505 (VT).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2364 (VT).

Teustepe. Seymour 2428 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Esquipulas. Hall & Bockus 7983 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 178 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Jacquinia pungens Gray, (continued).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 3302 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

MYRSINACEAE

Ardisia calycosa Hemsley Nicaragua, Dept. Chontales, Fl. C. R. 886. 1938.

Ardisia compressa HBK.

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5259 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Ardisia guianensis (Abuelt) Mez Central America, Fl. Panama 58:336. 1971.

Ardisia mincr Standley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood Al77 (MSC, SEYM).

Ardisia nigro-punctata Oersted Nicaragua, Fl. Guatemala 8:147. 1966.

Ardisia oblanceolata Standley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7749 (FSU, SEYM), 5475 (SEYM).

Ardisia opegrapha Oersted Nicaragua, Fl. Panama 58: 332. 1971.

Ardisia ovandensis Lundell Salas 38. 1966.

Ardisia paschalis Donn. Smith Salas 38. 1966.

Ardisia pellucida Oersted Central America, Fl.Panama 58: 328. 1971.

Ardisia rarescens Standley

Boaco, La Vieja. Atwood & Neill 6955 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN185 (MSC).

Ardisia revoluta HBK.

Zelaya, Siuna. Seymour 3207 (SEYM).

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7209 (SEYM, UCA).

Esteli, Cerro Quiabu. Atwood 258 (MSC, SEYM).

Laguna Larga. Neill 7372 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 1807 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, MSU, UC).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3346 (SEYM).

Rivas. Belen. Seymour 1919 (MO, SEYM).

La Virgen. Zelaya 1243 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Ardisia verapazensis Donn. Smith

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3783 (SEYM).

Ardisia Wedelii Lundell Nicaragua, Fl. Panama 58: 341. 1971.

Gentlea venosissima (Ruiz & Pavon) Lundell

Granada, Volcan Mombacho. Neill 1403 (FSU, SEYM).

Parathesis aeruginosa Standley British Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 896. 1938.

Parathesis Donnell-Smithii Mez

Matagalpa, Tuma. Neill 7225 (SEYM UCA).

Parathesis fusca (Oersted) Mez Nicaragua, Fl. C. R. 896. 1938.

Parathesis melanosticta Hemsley Salas 39. 1966.

Parathesis membranacea Lundell

Nueva Segovia, Cerro Mogoton. Atwood & Neill AN14 (MSC, SEYM).

Parathesis microcalyx Donn. Smith Nicaragua, Fl. Panama 58: 299. 1971.

Parathesis serrulata (Sw.) Mez

Mexico to Venezuela & West Indies, Fl. C. R. 897. 1938.

Parathesis vulgata Lundell

Jinotega, Rio Las Mercedes. Neill N168 (MSC).

Rapanea Juergensenii Mez

Granada, Volcan Mombacho. Atwood Al59 (MSC, SEYM); Atwood & Neill AN1374 (FSU, SEYM). Rapanea myricoides (Schlecht.) Lundell

Mexico to Panama, Fl. Panama 58: 288. 1971.

Stylogyne laevis (Oersted) Mez

Rivas, Penas Blancas. Narvaez 1835 (ENAG, FLAS, MO, SEYM).

Stylogyne ramiflora (Oersted) Mez Guatemala to Panama, Fl. C. R. 899. 1938.

Stylogyne turbacensis (Kunth) Mez

Guatemala to Panama, Fl. Panama 58: 310. 1971.

Yunckeria amplifolia (Standley) Lundell

Zelaya, Braggman's Bluff. Englesing 230. Fl. Guatemala 8:198. 1966.

PRIMULACEAE, Primrose Family

Anagallis pumila Sw. British Honduras to Panama. Fl. Guatemala 8: 203. 1966.

PLUMBAGINACEAE, Plumbago Family

Plumbago scandens L.

Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 800 (VT); Seymour & Mark 6388 (SEYM).

Matagalpa, Casas Viejas. Dudey 1035 (SEYM); Hamblett 1041 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Nichols 1065 (F, MO, SEYM, UC).

Sebaco. Atwood 2486 (VT).

Rio San Juan, San Carlos. Nelson 5336 (VT).

San Juan del Norte. Nelson 5277 (B, BM ENAG, FLAS, MICH, MSC, NY, SEYM, UC, WDP, YU).

Chinandega, Volcan Cosiguina. Neill 7105 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 2594 (VT); Marshall & Neill66652 (DUKE, FLAS, NY, SEYM, US).

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 78 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WIS, WDP, YU).

Granada, Granada. Nichols 1138 (ENAG, GH, SEYM, SMU); Seymour 1160 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN83 (MSC).

SAPOTACEAE, Sapodilla Family

Bumelia obtusifolia R. & S. var. buxifolia (R. & S.) Miq.
Bumelia mayana Standley

Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 215. 1967.

Bumelia leistochasia Donn. Smith Bumelia leiogyna Donn. Smith

Mexico through Central America to Venezuela, Fl. Guatemala 8:215. 1967.

Chrysophyllum mexicanum Standley

Zelaya, Bluefields. Nelson 4208 (MO, SEYM).

Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Seymour 5656 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Dipholis minutiflora Pittier

State of Mexico to Panama, Fl. Panama 55: 152. 1968.

<u>Dipholis</u> <u>salicifolia</u> (L.) A. DC. As Bumelia persimilis Hemsley var. persimilis.

Mexico through Central America to Venezuela, Fl. Panama 55: 154. 1968.

<u>Manilkara Achras</u> (Miller) Fosberg Manilkara Sapodilla Gilly Achras Sapota L. Nicaragua, Salas 53. 1966.

Manilkara chicle (Pittier) Gilly

Mexico through Central America to Chile, Fl. Panama 55: 149. 1968.

Manilkara meridionalis Gilly

Mexico to Colombia, Fl. Panama 55: 149. 1968.

Mastichodendron Capiri (A.DC.) Cronquist var. tempisque (Pittier) Cronquist Sideroxylon tempisque Pittier

Mexico to Panama, Fl. Panama 8: 229. 1967.

Pouteria campechiana (HBK.) Baehni Lucuma campechiana HBK

Mexico to Panama, Fl. Panama55: 164. 1968.

Pouteria izabalensis (Standley) Baehni Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 237. 1967.

Pouteria Sapota (Jacq.) Moore & Stearn

S. Mexico to N. South America, Fl. Panama 55: 167. 1968.

Pouteria viridis (Pittier) Cronquist Calocarpum viride Pittier

Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 243. 1967.

EBENACEAE, Ebony Family

Diospyros digyna Jacq. Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 247. 1967.

Diospyros ebenaster Retz. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 913. 1938.

Diospyros nicaraguensis Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 8:250. 1967.

Diospyros Yatesiana Standley

Chontales, Piedras Grandes. Neill 7450 (SEYM, UCA).

STYRACACEAE, Storax Family

Styrax argentess Presl var. argenteus

Jinotega, Jinotega. Williams 23955 (F, NY, US).

Esteli, Laguna de Mira Flores. Atwood A316 (MSC).

Matagalpa, Sebaco. Webster 12496 (F, GH).

Styrax argenteus Presl var. Ramirezii (Greenman) Gonsoulin

Matagalpa, La Fundadora. Williams 24844 (F).

Styrax glabrescens Bth. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 914. 1938.

SYMPLOCACEAE, Sweetleaf Family

<u>Symplocos</u> <u>Limoncillo</u> H. & B. Zelaya, Bluefields. Molina 2012 (GH). <u>Symplocos</u> <u>tacanensis</u> <u>Lundell</u> Salas 56. 1966.

OLEACEAE, Olive Family

Jasminum grandiflorum L.

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6120 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Jasminum Sambac (L.) Aiton Salas 40. 1966.

LOGANIACEAE, Logania Family

Buddleia americana L.

Jinotega, Jinotega. Cano 61 (ENAG).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5492 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Boaco, Camoapa. Seymour 3486 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5352 (ENAG, SEYM, SMU).

San Juan del Norte. Nelson 5278 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Buddleia nitida Bth. S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 8: 283. 1969.

Cynoctonum Mitreola (L.) Britton Mexico to Panama, Fl.Guatemala 8: 286. 1969.

Polypremum procumbens L.

Zelaya, Puerto Cabezas. Seymour 6023 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Spigelia Anthelmia L.

Zelaya, Corn Island. Seymour 4350 (BM, SEYM, SMU).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6316 (SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6248 (BM, F, GH, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7887 (SEYM).

Spigelia Humboldtiana S. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3797 (SEYM).

Madregara. Seymour 3105 (SEYM).

Punta del Mico. Atwood & Nelson 4258 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, REED, SEYM, SMU, UC).

Strychnos brachistantha Standley

Zelaya. Krukoff in Phytologia 41: 226. 1979.

Strychnos dariensis Seemann

Nicaragua. Krukoff in Phytologia 41: 219 1979.

Strychnos nigricans Prog. Nicaragua. Fl. Guatemala 8: 298. 1969.

Strychnos panamensis Seemann

Matagalpa, Cordillera Dariense. Neill 3012 (Mo).

GENTIANACEAE, Gentian Family

Centaurium brachycalyx Standley & L. Wms. Probably the correct name for what has been called G. strictum (Schlecht.) Druce. See Brittonia 28:410. 1976.

Mexico to Panama, Fl. Panama 62: 78. 1975.

Centaurium quitense (HBK.) B. L. Rob.

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5145 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2201 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tuma. Seymour 4000 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1795 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Centaurium pauciflorum (M. & G.) B. L. Rob. Centaurium roseus St. & St.

Jinotega, Cerro Chintanayo. Atwood A243 (MSC).

Chelonanthus alatus (Aublet) Pulle

Zelaya, Rama. Atwood & Moore 487 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3350 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MSC, SMU, UC, YU): Narvaez 3372 (MICH, MO, NY, SEYM, WDP).

> Seymour 2798 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Santo Tomas.

Coutoubea spicata Aublet

Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6567 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Curtia tenella (Mart.) Chamisso Mexico to Brazil. Fl. Panama 62: 63. 1975. Eustoma exaltatum (L.) Salisb.

Leon, Leon Viejo. Atwood 1516 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Dudey 1529 (US).

Halenia brevicornis (HBK.) G. Don Nicaraqua, Fl. Guatemala 8:317. 1969.

Leiphaimos aphylla (Jacq.) Gilg

Zelaya, Limbaika. Nelson 4909 (MO, SEYM).

Puerto Cabezas. Atwood 4528a (SEYM).

Boaco. Bombacito. Atwood & Neill 6962 (MSC, SEYM).

Leiphaimos parasitica S. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3637 (GH, MO, SEYM, SMU).

Leiphaimos sumplex (Griseb.) Standley

British Honduras to Panama. Fl. C. R. 927. 1938.

Lisianthus auratus Standley

Nicaragua. Fl.Guatemala 8: 321. 1969.

Lisianthus Skinneri (Hemsley) Kuntze

Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama. Fl. Panama 62: 72. 1975.

Schultesia brachyptera Chamisso

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3636 (F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7078 (B, BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Santo Tomas. Narvaez 2747 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Schulteia guianensis (Aublet) Malme

Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2876 (MO, SEYM).

Schultesia heterophylla Moq. Central America, Fl. Panama 62: 82. 1975.

Schultesia lisianthoides (Griseb.) Bth. & Hk.

S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 8: 331. 1969.

Voyria alba (Standley) L. Wms. Nicaragua, Fl. Guatemala 8:332. 1969.

Voyria truncata (Standley) St. & St. Nicaragua, Fl. Guatemala 8:334. 1969.

MENYANTHACEAE

Nymphoides Humboldtianum (HBK.) Kuntze

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5739 (ENAG, MO, SEYM).

Waspan. Atwood 3631 (SEYM).

Siuna. Seymour 5021 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 25 (VT). Granada, Isletas de Granada. Neill 7313 (SEYM, UCA).

APOCYNACEAE, Dogbane Family

Allamanda cathartica L. British Honduras to Panama, along the Atlantic coast, Fl. Guatemala 8: 337. 1969.

Aspidospermum cruentum Woodson Salas 4. 1966.

Aspidospermum megalocarpum Muell. Arg. Most of Central America, Fl. Panama 57: 83. 1970.

Catharanthus roseus (L.) G. Don Lochnera rosea (L.) Reichb.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2321 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, YU).

Managua, Managua. Zelaya 2263 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP, YU).

Tinitapa. Atwood 2822 (SEYM).

Condylocarpon Longii Standley & Williams Ceiba 3: 34. 1952.

Zelaya, Bluefields. Lewis E. Long 132, type (EAP); dupl. (F).
Molina 1806, 1814.

A lo largo del Rio Yanten. Molina 2081.

Echites turrigera Woodson vel aff.

Chontales, Finca Babilonia. Neill 7465 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN71 (MSC).

Fernaldia pandurata (A. DC.) Woodson Mexico to Costa Rica F1.C.R.934. 1938:

Forsteronia spicata (Jacq.) G. Meyer

Salvador to Nicaragua. Fl. Guatemala 8: 352. 1969.

Malouetia guatemalensis (Muell. Arg.) Standley

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 8: 359.

Mandevilla Donnell-Smithii Qoodson vel aff.

Leon, Finca Quezalcayan. Atwood& Neill AN169 (MSC, SEYM).

Mandevilla hirsuta (A. Rich.) Schum.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins5755 (MO, SEYM).

El Recreo. Atwood & Neill AN235 (MSC).

Robbins 5944 (SEYM). Tamla.

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill N77 (MSC); Atwood A107 (MSC).

Mandevilla subsagittata (R. & P.) Woodson

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill AN241 (MSC).

Mandevilla villosa (Miers) Woodson

Salvador to Panama, Fl. Guatemala 8: 365. 1969.

Mesechites trifida (Jacq.) Muell. Arg.

Masaya, Masaya Lava Flow. Atwood A332 (MSC).

Morleya leiocalyx Woodson Mortoniella Pittieri Woodson

Atwood & Neill AN46 (MSC, SEYM). Chontales, Cuapa.

Nerium Oleander L.

Zelaya, Bluefields. Hamblett 676 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2303 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Plumeria rubra L.

Masaya, Masaya Lava Flow. Atwood s. n. (MSC); Neill N62 (MSC), N63 (SEYM).

Prestonia acutifolia (Bth.) Schum.

Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6580 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Prestonia grandiflora L.

Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6493 (ENAG, GH, MO, SEYM); Marshall 6549 (MO, SEYM).

Prestonia portobellensis (Beurl.) Woodson

Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 8: 379. 1969.

Rauvolfia canescens L. var. glabra Muell. Arg.

Mexico to West Indies & N. South America, Fl. C. R.942. 1938.

Rauvolfia ligustrina R. & S. Throughout Central America, Fl. Guatemala 8:381. 1969.

Rauvolfia littoralis Rusby

Matagalpa, Sebaco. Mena 2513 (SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Dudey 1438 (GH, MO, SEYM).

Chontales, San Francisco. Seymour 6080 (ENAG, MO, SEYM).

Managua, Managua. Atwood 244a. (SEYM), 2525a (YU), 2611 (B, MSC); Seymour 2596 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN84 (MSC).

Rivas, La Virgen. Atwood 1184 (VT).

Sapoa. Atwood 1893 (VT).

Rauvolfia tetraphylla L.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7624 (SEYM, UCA).

Leon, Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7800 (SEYM, UCA).

Nelson 7808 (FLAS, SEYM, UCA).

Managua, Between Managua & Tipitapa. Neill 7264 (FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7859 (FLAS, SEYM, UCA).

Rauvolfia tetraphylla L., (continued)

Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7503 (SEYM, UCA); Neill 7507 (FLAS, SEYM, UCA).

Rhabdadenia biflora (Jacq.) Meull. Arg.

Zelaya, Corn Is. Atwood 4393 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Rhabdadenia decipiens Woodson Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 385. 1969.

Stemmadenia Donnell-Smithii (Rose) Woodson vel aff.

Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN169 (MSC).

Granada, Volcan Mombacho, Atwood & Neill AN69 (MSC).

Stemmadenia glabra Bth. Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 944. 1938.

Stemmadenia grandiflora (Jacq.) Miers Nicaragua, Fl. Panama 57: 74. 1970.

Stemmadenia obovata (Hk. & Arn.) Schum. var. obovata

Chontales, San Francisco. Robbins 6053 (SEYM).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6625 (SEYM).

Volcan Cosiguina. Neill 7109 (MO, SEYM).

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6121 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Hall & Bockus 7804 (B, SEYM, UCA).

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6700 (SEYM).

Tipitapa. Hamblett 2 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 72 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Granada, Laguna Verde. Hall & Bockus 7860 (B, SEYM, UCA).

Stemmadenia obovata (Hk. & Arn.) Schum. var. mollis (Eth.) Woodson

Leon, Rio Tamarindo. Neill N182 (MSC, SEYM).

Stemmadenia obovata ? (Hk. & Arn.) Schum.

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7341 (SEYM, UCA).

Stemmadenia sp.

Chinandega, Cerro Pataste. Atwood Al30 (MSC); Neill Nl12 (MSC).

Tabernaemontana alba Miller

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2990a (SEYM).

Rama. Atwood & Moore 486 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Boaco, Teutepe. Seymour 2420 (GH, MO, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2046 (SEYM); Hamblett 2069 (BM, ENAG, F, GH, MO, SMU).

Tabernaemontana amygdalifolia Jacq.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 8: 391. 1969.

<u>Tabernaemontana</u> aff. <u>arborea</u> Rose Chontales, Santo Tomas. Seymour 6320 (SEYM). <u>Tabernaemontana</u> laurifolia L. Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7841 (SEYM,

UCA).

Tabernaemontana chrysocarpa Blake

Zelaya, Puerto Cabezas. Nelson 4543a (MO, SEYM).

Punta del Mico. Atwood 4239 (SEYM).

Thevetia Ahouai (L.) A. DC. Plumeriopsis Ahouai (L.) Rusby & Woodson

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2989 (SEYM).

Thevetia Gaumeri Hemsley Chontales, Finca Babilonia. Neill 7466 (SEYM, UCA).

Thevetia ovata (Cav.) A. DC. Salas 4. 1966.

Thevetia peruviana (Pers.) Schum.

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6669 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Tipitapa. Atwood 2821 (VT).

Thevetia plumeriaefolia Bth. S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 947. 1938.

Tonduzia longifolia (A. DC.) Markgraf

Most of Central America, Fl. Panama 57: 85. 1971.

Tonduzia parvifolia Pittier S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 947. 1948.

ASCLEPIADACEAE, Milkweed Family

Dr. W. D. Stevens has very kindly read the manuscript for this family and has made some corrections and some additions.

Asclepias curassavica L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5737 (MICH, SEYM).

Corn Is. Nelson 4286 (BM, ENAG, SEYM).

El Recreo. Hamblett 453 (SEYM, WDP).

Jinotega, Jinotega. Atwood 2098 (GH, SEYM); Moore 2106 (NY, WDP).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5499 (BM, ENAG, MICH, NY, SEYM, UC).

Madriz, Yalaguina. Hamblett 930 (SMU); Seymour 963 (SEYM), 964 (F, MO).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7625 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2277 (SEYM) Tuma ; Nelson 4072 (BM).

Boaco, Boaco. Seymour 1489 (VT).

Chontales, Acoyapa. Moore 1708 (VT); Marshall & Neill 6530 (SEYM).

Cuapa. Marshall & Neill 6693 (DUKE, ENAG, FLAS, MO, SEYM, US).

Santo Domingo. Narvaez 3368 (F, GH, MO); Seymour 3412 (BM, ENAG, SMU). Santo Tomas. Nichols 280 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5203 (MICH, SEYM).

San Bartolo. Robbins 6139 (SEYM).

Chinandega, El Viejo. Narvaez 2649 (SEYM, WDP).

Managua, Managua. Nichols 251 (VT).

Masachapa. Nichols 1374 (SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6260 (BM, ENAG, MICH, SEYM); Nelson 7595 (FLAS, SEYM, UCA).

Carazo, Santa Teresa. Atwood 1280 (MO, NY, UC, VT): Dudey 1290 (NY, SEYM, UC); Nichols 1313 (SMU, WDP); Seymour 1333 (F, GH).

Rivas, Penas Blancas. Atwood 1813 (VT).

Asclepias glaucescens HBK.

Esteli, Between Esteli & Laguna de Mirar Flores. Atwood & Neill AN123 (MSC).

Asclepias longicornu Bth. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 950. 1938.

Asclepias mexicana Cav. Mexico to Costa Rica; rare in Central America; perhaps known from Costa Rica only, Fl. C. R. 950. 1938.

Asclepias oenotherioides S. & C.

Managua, Managua. Nichols 250 (VT); Atwood 3818 (VT); Seymour 5440 (ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Asclepias similis Hemsley

Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN95 (MSC).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7625 (B, SEYM, UCA); Nelson 7624b (SEYM UCA).

Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN173 (MSC, SEYM).

Asclepias Woodsoniana St. & St.

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill AN242 (MSC, SEYM).

Blepharodon mucronatum (Schlecht.) Decaisne

Zelaya, Bluefields. Seymour 4176 (ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU,UC). Calotropis procera (Aiton) Aiton f.

Chinandega, Potosi. Seymour 7112 (SEYM).

Managua, Managua. Zelaya 2249 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Cynanchum reflexum (Hemsley) Pittier Nicaragua, Fl. C. R. 951. 1938.

Cynanchum sepium (Decaisne) Standley Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 951. 1938.

Cynanchum Woodsonianum L. Wms. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 956. 1938, as
Metastelma pedunculare Decaisne

Fischeria funebris (Donn. Smith) Blake

Honduras to Panama, Fl. C. R. 953. 1938.

Fischeria panamensis Spellman Nicaragua, Fl. Panama 62: 138. 1975.

Gonolobus albomarginatus (Pittier) Woodson

Jinotega, Volcan Yali. AN130 (MSC, SEYM), AN169 (MSC); Neill N73 (MSC).

Gonolobus barbatus HBK.

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7886 (SEYM, UCA).

Gonolobus calycosus (Donn. Smith) Woodson Nicaragua, Fl. Guatemala 8:430. 1969.

Gonolobus chiapensis (Brandegee) Woodson Nicaragua, Fl. Guatemala 8:430. 1969.

Gonolobus edulis Hemsley S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 958. 1938.

Gonolobus leianthus Donn. Smith

Jinotega, Penas Blancas. Neill 7182 (SEYM, UCA).

Gonolobus macranthus Kunze

Jinotega, Volcan Yali. Atwood & Neill AN129 (MSC, SEYM).

Gonolobus Rothschuhii Schlechter Nicaragua, Fl. C. R. 959. 1938.

Gonolobus Salvinii Hemsley Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7687 (SEYM, UCA).

Gonolobus uniflorus HBK. Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 440. 1969.

Marsdenia macrophylla (H. & B.) Fourn. Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 955. 1938.

Marsdenia maculata Hk. f. Guatemala through Panama, Fl. Panama 62: 130. 1975.

Marsdenia trivirgulata Bartl. S. Mexico through Honduras, Costa Rica, Panama,

Fl. Panama 62: 129. 1975.

<u>Matelea aspera</u> (Miller) W. D. Stævens Matelea megacarpha (Brandegee) Woodson, Phytologia 32: 396. 1975. Reference for citations: Phytologia 32: 404. 1975.

Chinandega, Ameya. Maxon 7159. (US).

Chichigalpa. Standley 11217 (F), 11395 (F), 11474 (F), 11526 (F).

Leon, Volcan Santa Clara. Davidse & Pohl 2407 (MSC).

Granada, Granada. Levy 1071 (P).

Department unknown, "Leonicia 2", Chaves 325 (US); Leonicia picuda. Chaves 315 (US).

Matelea ceratopetala(Donn. Smith) Woodson

Chinandega, Vicinity of Chichigalpa. Standley 11388 (F).

Matelea Medusae Woodson Nicaragua, Fl. Guatemala 8: 459. 1969.

Matelea pleistantha (Donn. Smith) L. Wms.

Chontales, Llano Grande. Neill 7433 (SEYM, UCA).

Matelea prothecidiscus Woodson

Managua, Managua. Chaves 348 (F, US), Phytologia 32: 405. 1975.

Matelea Quirosii (Standley) Woodson

Nuevia Segovia, Ocotal. Seymour 860 (SEYM).

Esteli, El Bosque. Neill 7349 (SEYM, UCA).

8 km W. of Esteli. Molina 23065 (DS, EAP).

Rio Las Enconertios. Atwood & Neill AN257 (MSC).

San Juan de Limay. Molina 23156 (EAP); Atwood & Neill AN259 (MSC, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7888 (FLAS, SEYM, UCA).

Granada, ?, Grenade. Levy 256 (P).

Department unknown, Leoncia primera. Chaves 337 (US).

Without definite locality. Flint, s. n. (US); Maxon 7615 (US), 7751 (US).

Oxypetalum cordifolium (Vent.) Schlecht.

Mexico to West Indies & Soth America.Fl. Panama 62: 125. 1975.

Sarcostemma bilobum Hk. & Arn. Mexico to Colombia, Fl. Panama 62: 125. 1975.

Sacrostemma clausum (Jacq.) Schultes Funastrum clausum (Jacq.) Schlechter

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6605 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

CONVOLVULACEAE, Morning Glory Family

Following the classification and nomenclature of Daniel F. Austin in Fl. Panama 62: 157-224. 1975.

Aniseia martiniquensis (Jacq.) Choisy

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5738 (MO, SEYM).

Puerto Isabel. Atwood 2877 (SEYM, SMU); Seymour 2927 (F, GH. MO).

Argyreia pomace Choisy

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2595 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Cuscuta Boldinghii Urban

Managua, Managua. Seymour 2238 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

Cuscuta corymbosa R. & P. var. grandiflora Engelmann

Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 9: 15. 1970.

Dichondra sericea Sw. Guatemala & Costa Rica, Fl. Panama 62: 220. 1975.

Evolvulus alsinoides L. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 9:21. 1970.

Evolvulus filipes Mart. Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9: 21. 1970.

Evolvulus nummularius (L.) L.

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 9: 22. 1970.

Evolvulus sericeus Sw. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 9: 24. 1970.

Evolvulus tenuis Mart. Yucatan to Paraguay, Fl. C. R. 963. 1938.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 364a (SEYM); Zelaya 439 (ENAG, MO, SEYM, SMU) Nelson 4167 (MO, SEYM).

Ipomoea alba L. Calonyction aculeatum (L.) House

Leon, Volcan Momotombo. Neill 7340 (FLAS, SEYM, UCA).

Masaya, Lake Masaya. Atwood 3300 (SEYM): Seymour 3318 (SEYM).

Without definite locality. Wright s. n. (GH, US).

Ipomoea anisomeres Rob. & Bartl.

Boaco, Boaco. Seymour 5429 (SEYM).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6670 (SEYM).

```
Ipomoea anisomeres Rob. & Bartl. (continued).
Chontales, Juigalpa. Nichols 1640 (ENAG, SEYM).
Ipomoea aristolochiaefolia (HBK.) G. Don
Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 173 (SEYM).
                     Nichols 142 (SEYM)
Poiret Native of tropical America, Fl. C. R. 964. 1938.
Masaya, Lake Masaya. Nicho
Ipomoea Batatas (L.) Poiret
Ipomoea batatoides Choisy
Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2042 (ENAG, GH, MO, SEYM).
Ipomoea capillacea (HBK.) G. Don Ipomoea muricata Cav.
Mexico to Colombia, Fl. C. R. 966. 1938., as Ipomoea muricata Cav.
Ipomoea carnea Jacq. ssp. fistulosa (Choisy) D. Austin Ipomoea crassicaulis
    (Bth.) Rob. The following as Ipomoea fistulosa Choisy
Matagalpa, Sebaco. Seymour 2543 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).
Chontales, Acolyapa. Marshall & Neill 7070b (SEYM).
Managua, Managua. Chaves 49 (US); Maxon et aliis 7231 (US).
Rivas, Rio Las Lajas. Shonnon 5046 (US).
Without definite locality. Wright s. n. (GH, US).
Ipomoea clavata (G. Don) van Ostr. Nicaragua, Fl. Guatemala 9:10. 1970, as
               Calonyction clavatum G. Don
Ipomoea crinocalyx S. Moore
Zelaya, Puerto Isabel. Atwood & Narvaez 2888 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY,
     SEYM, SMU, UC).
Ipomoea Garnieri Standley & L. Wms.
Matagalpa, Santa Maria de Ostuma.
                                  Williams & Molina 20101 (US).
Managua, probably Sierra de Managua. Garnier s. n., type (F).
Ipomoea hederacea (L.) Jacq.
Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 770 (ENAG, SEYM, SMU).
Esteli, Mechapa. Atwood 985 (SEYM, SMU).
Masaya, Lake Masaya. Hamblett 1880 (DUKE).
Rivas, Penas Blancas. Hamblett 1820 (ENAG, SEYM, SMU).
Ipomoea hederifolia L. Ipomoea coccinea auct., non L.
    The following as Ipomoea coccinea
Chinandega, Chinandega. Baker 777 (US).
           Potosi. Marshall & Neill 6621 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO,
                                       MSC, NY, SEYM, SMU, UC).
Managua, Managua. Chaves 381 (US); Dudey, Hamblett & Nichols 180 (ENAG, SEYM,
                                         SMU).
                            Dudey & Moore 1956 (ENAG, SEYM, SMU).
Granada, Volcan Mombacho.
                            Atwood 77145 (FSU, SEYM).
Ipomoea leucotricha Donn. Smith
Chiandega, "Chinandega in Segovia". Oersted 12668 (US).
Ipomoea mauritiana Jacq. Pantropical, Fl. Panama 62: 202. 1975.
```

Granada, Granada. Oersted 12644 (US).
Without definite locality. Wright s. n. (US).

Ipomoea minutiflora (M. & G.) House
Granada, Mt. Mombacho. Grant 747 (GH).
Without definite locality. Chaves 340 (US).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6622 (MO, SEYM).

Ipomoea Meyeri (Sprengel) G. Don

Ipomoea mutabilis Lindley Mexico to Brazil, Fl. C. R. 967. 1938.

<u>Ipomoea</u> <u>Neei</u> (Sprengel) O'Donnell Quamoclit vitifolia (Cav.) G. Don 1838. <u>Ipomoea peduncularis Bertol.</u> 1840.

Chinandega, Chinandega. Baker 6 (GH), as Ipomoea peduncularis Bertol.

Ipomoea Nil (L.) Roth

Chinandega, Realejo. Oersted 12616 (US).

Managua?, Sierra de Managua. Bro. Antonio Garner 1040 (US). (Garnier?).

Rivas, Ometepe. Smith s. n. (GH).

Ipomoea parasitica (HBK.) G. Don

Nueva Segovia, Dipilto. Budier 6391 (MO, SEYM).

Ipomoea pauciflora M. & G. Nicaraqua, Fl. Guatemala 9:45. 1970.

Ipomoea Pes-caprae (L.) Sweet

Zelaya, Puerto Cabezas. Robbins 5951 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Leon, Leon Viejo. Atwood 1517 (F); Dudey 1530 (ENAG,F, MO, SEYM, SMU, UC);
Moore 1545 (BM, SMU).

Momotombo. Smith135 (GH, US); Baker 10 (GH).

Puerto Somoza. Marshall & Neill 6640 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 754 (MO, SEYM); Seymour 1171 (ENAG, F, GH, SMU).

Granada, Granada. Grant 888 (GH); Seymour 1396 (SEYM).

Vera Cruz. Hall & Bockus 7842 (SEYM, UCA).

Ipomoea phillomega (Vell.) House Ipomoea demerariana Choisy

Guatemala to Guyana, Fl. Panama 62: 203. 1975.

Ipomoea portoricensis Bth.

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Iponoea praecana House Nicaragua, Fl. Guatemala 9:47. 1970.

Ipomoea pulchella Roth S. United States to Argentina, Fl. Guatemala 9:47. 1970.

Ipomoea populina House Salas 16. 1966.

Ipomoea purga (Wender.) Hayne

Salvador & Honduras to Costa Rica, Fl. Guatemala 9:48. 1970.

Ipomoea purpurea (L.) Roth Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 9:48. 1970.

Ipomoea Quamoclit L.

Zelaya, Bluefields. Zelaya 438 (ENAG, F, GH, MO, SEY, SMU).

Managua, Managua. Chaves 418 (US).

Granada, Mombacho. Oersted 12647 (US).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5308 (SEYM).

Ipomoea Santa-Rosae St. & St. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 50, 1970.

Ipomoea serrulifera Standley & L. Wms. Ceiba 3: 128. 1952.

Type?, Nicaragua, Rio San Juan. San Juan del Norte. Smith 88 (UE, EAP), 84 (EAP).

Ipomoea setifera Poiret Ipomoea calidicola Standley & L. Wms.

Zelaya, Bejuco. Molina 2174 (GH).

Ipomoea setosa Ker Without definite locality. Chaves 354 (US).

Ipomoea squamosa Choisy Ipomoea Morelii Duchass. & Walp.

Mexico through all of Central America, Fl. Guatemala 9: 54. 1970.

Ipomoea stolonifera (Cyrillo) Gmelin

Zelaya, Bluefields. Hamblett 630 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Puerto Isabel. Narvaez 2887 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, US).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 95 (GH, US); Nelson 5279 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Ipomoea tiliacea (Willd.) Choisy

Matagalpa, Sebaco. Atwood & Mena 2484 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Ipomoea tiliacea (Willd.) Choisy, (continued). Leon, Quezalguaque. Baker 67 (GH). Without definite locality. Wright s.n. (US). Ipomoea tricolor Cav. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 9: 58. 1970. Ipomoea trifida (HKK.) G. Don Zelaya, Zona brenosa de La Esperanza, Rio Grande. Molina 2180 (GH). Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6379 (ENAG, MO, SEYM), 6413 (SEYM). Managua, Managua. Seymour 5436 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Seymour & Robbins 6036 (BM, GH, MO, NY, SEYM, SMU). Without definite locality. Wright s. n. (GH, US). Ipomoea trifida (HBK.) G. Don var. Torreyana Gray Without definite locality. Wright s. n. (GH). Ipomoea triloba L. Doubtful identification; see Fl. Panama 62:197. 1975. Zelaya, Drenajes de los Rios Punta Gorda, Aleman & Zapote. hank & Molina 4919 (GH). Chinandega, Realejo. Oersted 12615 (US). Managua, Managua. Grant 734 (GH). Ipomoea Tuerckheimii Donn. Smith Salas 66. 1966. <u>Ipomoea violacea L.</u> Ipomoea macrantha R. & S. Esteli, Esteli city. Williams & Molina 20217 (US). Jacquemontia agrestis (Choisy) Meisner Arizona to Argentina, Fl. Panama 62: 170. 1975. Jacquemontia ciliata Sandwith Salas 16. 1966. Jacquemontia hirtiflora M. & G. Mexico to South America, Fl. C. R.971. 1938, as Jacquemontia Perryana Duchass. & Walp. Jacquemontia nodiflora (Desr.) G. Don Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 829 (MO, SEYM). Matagalpa, Portillo de Jicaro. Mark 6426 (B, BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Jacquemontia pentantha (Jacq.) G. Don Jacquemontia azurea (Desr.) Choisy Managua, Masachapa. Nichols 1382 (ENAG, GH, MO, SEYM). Carazo, Santa Teresa. Nichols 1321 (GH, MO, SEYM, SMU). Rivas, San Juan del Sur. Atwood 1253 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Jacquemontia tamnifolia (L.) Griseb. Salas 16. 1966. Maripa nicaraguensis Hemsley Nicaragua, Fl. Panama 62: 161. 1975. Merremia aegyptia (L.) Urban Ipomoea aegyptia L. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9:72. 1970. Merremia cissoides (Lam.) Hallier f. Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 9: 73. 1970. Merremia discoidesperma (Donn. Smith) O'Donnell Nicaragua?, Fl. Guatemala 9:73. 1970. Merremia dissecta (Jacq.) Hallier f. Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 9: 73. 1970. Merremia platyphylla (Fern.) O'Donnell Salas 16. 1966. Merremia quinquefolia (L.) Hallier f. Ipomoea quinquefolia L. Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 171 (SEYM); Seymour 5443 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Granada, Granada. Atwood 1087 (ENAG, MO, SEYM, SMU). Merremia tuberosa (L.) Rendle British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9:74. 1970. Merremia umbellata (L.) Hallier f. Ipomoea polyanthes R. & S.

Zelaya, Limbaika. Nelson 4911 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2483 (SEYM, SMU).

Merremia umbellata (L.) Hallier f., (continued)

Boaco, Boaco. Seymour 5430 (SEYM).

Teustepe. Seymour 2421 (MO, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Hamblett 1693 (DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Juigalpa. Hamblett 1613 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU); Nichols 1638 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Managua, Managua. Atwood 2224 (MO, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 77146 (FSU, SEYM).

Rivas, Sapoa. Hamblett 1392 (SEYM, SMU).

Operculina pteripes (G. Don) O'Donnell Operculina alatipes (HBK.) House

Mexico to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 9: 78. 1970.

Strictocardia campanulata (L.) Merrill Pan tropical, Fl. Panama 62: 218. 1975. Turbina corymbosa (L.) Raf.

Jinotega, Jinotega. Moore 2108 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

POLEMONIACEAE, Phlox Family

Loeselia ciliata L. Loeselia ciliata L.

Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 769 (SMU); Nichols 817 (VT).

Madriz, Yalaguina. Dudey 926 (VT).

Matagalpa, Sebaco. Mena 2515 (BM, F, GH, SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 1495 (VT).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1748 (ENAG, F, MO, SEYM); Seymour 1778 (VT).

Apompua. Seymour 2699 (VT).

Juigalpa. Moore 1630 (VT).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 184 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Tipitapa. Seymour 2844 (SEYM, WDP).

Rivas, San Juan del Sur. Narvaez 1258 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Loeselia glandulosa (Cav.) G. Don Central America, Fl. Guatemala 9: 95. 1970.

HYDROPHYLLACEAE, Waterleaf Family

Hydroiea spinosa L.

Zelaya, Bluefields. Seymour 712 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU), 6517 (SEYM).

Corn Is. Svenson 4426 (VT).

Limbaika. Nelson 4908 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Puerto Isabel. Seymour 2928 (MO, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Hamblett 1698 (BM, F, GH, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Wigandia urens (R. & P.) HBK. var. caracasana (HBK.) Gibson

Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 795 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Plan Grande. Nelson 5116 (SEYM, SMU).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Neill 6436 (NEILL).

Managua, Apoyeque. Marshall & Neill 6705 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Managua. Seymour 1357 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 3303 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

BORAGINACEAE, Borage Family

Bourreria Andrieuxii (A. DC.) Hemsley Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 114. 1970.

Boureria Huanita (Llave & Lex.) Hemsley

Matagalpa, Sebaco. Collector unknown (ENAG).

Department unknown, Guayabo. Salas & Taylor s. n. (ENAG).

Boureria oxyphylla Standley Salas7. 1966.

Cordia alliodora (R. & P.) Oken

Zelaya, El Recreo. Long s. n. (ENAG).

Esteli, Mechapa. Nichols 1005 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Harriman 14622 (OSH, SEYM).

Cordia bicolor A. DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Collector unknown 2862 (ENAG).

Chontales, Santo Tomas. Atwood & Neill AN239 (MSC, SEYM).

Cordia bullata (L.) R. & S.

Jinotega, Jinotega. Alvarado s. n. (ENAG).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5522 (MO, SEYM).

Madriz, Yalaguina. Astacio s. n. (ENAG).

Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7357 (SEYM, UCA).

Salto de Estanzuela. Nelson 7698 (B, SEYM, UCA).

Boaco, Teustepe. Seymour & Atwood 2439 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1785 (SEYM).

Marshall & Neill 6538 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Juigalpa. Hamblett 1617 (ENAG, SEYM); Seymour 1648 (SEYM).

Granada, Malacatoya. Neill 2647 (SEYM, UCA).

Cordia collococca L.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Nelson 4827 (DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Department unknown, Coamepa. Collector unknown 3111 (ENAG); perhaps this is Cusmapa in Dept. Esteli.

Cordia curassavica (Jacq.) R. & S. Cordia littoralis Pitttier

Zelaya, Bluefields. Long s. n. (ENAG); Zelaya 426 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Seymour 5960 (MO, SEYM).

Puerto Isabel. Seymour 2930 (SEYM), 2988 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2510 (ENAG, SEYM).

Chontales, Juigalpa. Seymour 1646 (DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Santo Domingo. Narvaez 3362 (SEYM).

Cordia dentata Poiret

Esteli, Cusmapa. Atwood & Neill AN277 (MSC, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2322 (SEYM).

Sebaco. Atwood 2480 (MO, SEYM); Narvaez 2527 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, UC, WDP).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2367 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Managua, Managua. Neill 7384 (SEYM, UCA).

Masachapa. Seymour 1397 (SEYM); Atwood & Neill AN28 (MSC, SEYM).

Tipitapa. Anastacio s. n. (ENAG).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7890 (FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN75 (MSC, SEYM).

Department unknown. Tegilote. Collector unknown s. n. (ENAG).

Cordia diversifolia DC.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9:125. 1970.

Cordia ferruginea (Lam.) R. & S.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 982. 1938.

Cordia gerasacanthus L. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 127. 1970. Cordia glabra L. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 982. 1938.

Cordia globosa (Jacq.) HBK.

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6123 (ENAG, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 136 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Cordia guanacastensis Standley Matagalpa, Sebaco. Mena 2506)GH, MO. SEYM). Cordia heterophylla R. & S.

Matagalpa, Matagalpa. Collector unknown 300 (ENAG).

Matiguas. Collector unknown. 2467 (ENAG).

Cordia inermis (Miller) I. M. Johnston

Managua, Esquipulas. Hall & Bockus 7985 (B, SEYM, UCA).

Masaya, Laguna de Masaya. Nichols 136 (SEYM).

Laguna de Apoyo. Nwill 7316 (SEYM, UCA).

Chontales, El Viejo. Atwood 2696 (ENAG, SEYM).

Managua, Managua. Neill 7495 (SEYM, UCA).

Cordia lineata (L.) R. & S.

S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 9:128. 1970.

ordia nitida Vahl Central America, Fl. C. R. 983. 1938.

Cordia panamensis Riley Salvador to Panama. Fl. Panama 56: 55. 1969. Cordia Pringlei B. L. Robinson

Esteli, Esteli. Neill 7222 (BM, ENAG, F, FLAS, SEYM, UCA).

Laguna de Miraflores. Atwood A288 (MSC, SEYM).

Cordia aff. salvadorensis Standley Nicaragua. Salas 7. 1966.

Cordia spinescens L. Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 888 (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6405 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7749 (SEYM, UCA).

Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7626 (SEYM, UCA).

Cordia stellifera I. M. Johnston

Atwood, Marshall & Neill 6715 (BM, ENAG, FLAS, GH, Granada, Volcan Mombacho. MO, SEYM, SMU).

Cordia sulcata DC. Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 1370 (FSU, SEYM). Cordia toqueve Aublet Guatemala to Brazil, Fl. C. R. 984. 1938.

Cordia truncatifolia Bartlett Chontales, Contradias. Neill 7434 (SEYM, UCA).

Cynoglossum amabile Stapf & Drumm

In scattered localities throughout Central America, Fl. Guatemala 9:134. 1970. Ehretia Austin-Smithii Standley Salas 7. 1966. Costa Rica, Fl. C. R. 984. 1938. Hackelia mexicana(S. & C.) I. M. Johnston Mexico to Ecuador, Fl. C.R. 936. 1938. Mexico to Ecuador, Fl. C. R. 936. 1938. MMexicootto EEuuador, Fl. C. R. 936. 1938. Heliotropium angiospermum Murray Heliotropium parviflorum L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3560 (BM),3817 (SEYM, SMU).

Nueva Guinea. Seymour 5390 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna. Seymour 3320 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 798 (VT).

Boaco, Camoapa. Seymour 3535 (VT).

Leon, Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7801 (SEYM).

Dudey, Hamblett & Nichols 182 (ENAG, F, GH; Managua, Managua, Seymour 5555a (VT).

Tipitapa. Seymour 3452 (VT).

Masaya, Santiago. Robbins 5548 (B, BM, DUKE, ENAG, F. GH, MICH, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Heliotropium angiospermum Murray (continued). Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7502 (SEYM, UCA). Heliotropium curassicum L. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 9:142. 1970. Heliotropium filiforme Lehmann Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 143. 1970. Heliotropium fruticosum L. Heliotropium phyllostachyum Torrey Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 143. 1970. Heliotropium indicum L. Zelaya, Nueva Guinea. Nelson 5377 (VT). Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5495 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Rio San Juan, Castillo. Nelson 5201 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Heliotropium macrostachyum (DC.) Hemsley Matagalpa, Casas Viejas. Moore 1048 (MO, SEYM). Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6623 (ENAG, MO. SEYM). Managua, Tipitapa. Atwood 3430 (SEYM). Heliotropium procumbens Miller Zelaya, Limbaika. Atwood 4887 (BM, SEYM, SMU). Esteli, Laguna Larga. Neill 7369 (SEYM, UCA). Granada, Volcan Mombacho. Seymour, Hall & Bockus 7513 (SEYM, UCA). Heliotropium rufipilum (Bth.) I. M. Johnston Jinotega, Volcan Yali. Atwood A279 (MSC, SEYM). Heliotropium ternatum Vahl Masaya, Volcan Masaya. Neill 934 (SEYM, UCA). Heliotropium transalpinum Vell. Central America, Fl. C. R. 988. 1938. Tournefortia angustiflora R. & P. Rivas, Sapoa. Atwood 1872 (GH, MO, SEYM, SMU). Tournefortia bicolor Sw. Zelaya, Madregara. Atwood 3233 (MO, SEYM). Tournefortia bicolor Sw. var. calycosa Donn. Smith Guatemala to Peru, Fl. C. R. 989. 1938. Tournefortia cuspidata HBK. Central America, Fl. Panama 56: 45. 1969. Tournefortia glabra L. Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7210 (SEYM, UCA). Penas Blancas. Neill 7128 (SEYM, UCA). Volcan Yali. Atwood & Neill AN131 (MSC, SEYM). Matagalpa, SantaMaria de Ostuma, Neill 831 (SEYM, UCA); Hall & Bockus 7913 (SEYM). Tournefortia quaphalodes (L.) R. & S. Nicaraqua, Fl. Guatemala 9: 163. 1970. Tournefortia hirsutissima L. Jinotega, Cerro Zamaria. Atwood & Neill AN99 (MSC, SEYM). Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5117 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, VT). Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1017 (SEYM, SMU). Tournefortia maculata Jacq. Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6694 (MO, SEYM). Tournefortia subspicata Donn. Smith Zelaya, Madregara. Seymour 5082 (ENAG, SEYM, SMU). Tournefortia syringaefolia Vahl British Honduras to Brazil, Fl. C. R. 993. 1938. Tournefortia volubilis L. Cninandega, Chinandega. Neill 7106 (SEYM, UCA).

Managua, Masachapa. Seymour 1393 (B, BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, UC).

AVICENNIACEAE

Avicennia bicolor Standley Mexico to Panama, Fl. Panama 60: 150. 1973. Avicennia germinans (L.) L.

Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill6507 (B, SEYM).

Managua, Masachapa. Atwood & Neill AN32 (MSC).

Rivas, San Juan del Sur. Seymour 1269 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Avicennia litoralis Salas 58. 1966.

VERBENACEAE, Vervain Family

Many of the specimens of $\frac{\text{Verbenaceae}}{\text{Dr. Harold N. Moldenke.}}$

Aegiphila costaricensis Moldenke Mexico to Panama, Fl. C. R. 995. 1938.

Aegiphila Deppeana Steudel Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 170. 1970.

Aegiphila elata Sw. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9:171. 1970.

Aegiphila falcata Donn. Smith Mexico to Panama, Fl. Panama 60: 113. 1973.

Aegiphila fasciculata Donn. Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 9:171. 1970.

Aegiphila laxicupulis Moldenke

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6539 (ENAG, FLAS, SEYM).

Aegiphila magnifica Moldenke Nicaragua, Fl. C. R. 996. 1938.

Aegiphila martinicensis Jacq. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 9: 174. 1973.

Aegiphila panamensis Moldenke

Mexico to N. Colombia, Fl. Panama 6:111. 1973.

Aegiphila paniculata Moldenke Nicaragua, Fl. C. R. 997. 1938.

Callicarpa acuminata HBK.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4220 (SEYM).

Citharexylum caudatum L.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 361 (SEYM), 889 (SEYM); Nichols 414 (SEYM): Zelaya 425 (SEYM); Atwood 4110 (SEYM); Marshall 6546 (SEYM).

Comarca del Cabo, Chemical Plant. Robbins 5591 (MO, SEYM, SMU).

France ya Sirpi. Seymour 5617 (GH, MO, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6570 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Narvaez 2748 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Citharexylum Donnell-Smithii Greenman Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1000.

Citharexylum fruticosum L. Chontales, Apompua. Atwood 2681 (SEYM).

Citharexylum hexangulare Greenman

Chontales, San Francisco de Coyol. Neill 7274 (SEYM, UCA).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2034 (SEYM).

Citharexylum Lankesteri Moldenke Salvador to Panama, Fl. Panama 60: 101. 1973.

Citharexylum Mocinnii D. Don Matagalpa, Matagalpa. Williams et aliis 23378.

Clerodendrum ligustrinum (JACQ.) R. Br. Nicaragua, Fl. Guatemala 9:193. 1970.

Clerodendrum ligustrinum(Jacq.) R. Br. var. nicaraguense Moldenke

Nicaragua, Fl. Panama 60: 143. 1973.

Clerodendrum philippinum Schauer Central America, Fl. Panama 60:141. 1973.

Jinotega, N. of Santa Maria de Ostuma. Neill N160 (MSC, SEYM).

Clerodendrum Pittieri Moldenke

Guatemala to Venezuela, Fl. Panama 60: 142. 1973.

Clerodendrum Thomsonae Balfour Salas 58. 1966.

Cornutia grandifolia (S. & C)) Schauer var. grandifolia

Esteli, Volcan Yali. Atwood A79 (MSC).

Cornutia grandifolia (S. & C.) Schauer var. intermedia Moldenke

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2319 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6178 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Cornutia lilacina Moldenke Salas 58. 1966.

Cornutia pyramidata L.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6378 (SEYM).

Duranta repens L.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1006. 1938.

Lantana Camara L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Nelson 4863 (SEYM).

Lantana Camara L. var. Moritziana (Otto & Dietr.) Lopez-Palacios

Managua, Masachapa. Atwood & Neill AN29 (MSC).

Lantana chiapensis Moldenke

Esteli, Condega. Neill 6337 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2273 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Lantana costaricensis Hayek Mexico to Panama, Fl. Panama 60: 56. 1973.

Lantana glandulosissima Hayek

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour & Robbins 5518 (ENAG, SEYM).
Ocotal. Dudey 787 (ENAG, F, SEYM).

Esteli, Condega. Neill 6337 (SEYM).

Salto de Estanzuela. Nelson 7697 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Tuma. Nelson 3980 (SEYM), 4030a (SEYM).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6695 (MO, SEYM).

Santo Tomas. Atwood 2732 (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2068 (VT).

San Juan del Norte. Nelson 5281 (ENAG, SEYM, SMU).

Chinandega, El Viejo. Atwood 2642 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Volcan Cosiguina. Seymour 7110 (SEYM, UCA).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 205 (ENAG, SMU), @@\$ (VT).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 183 (VT).

Tipitapa. Narvaez 18 (ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS) ; Zelaya 58a (SEYM).

Masaya, Laguna de Apoyo. Neill 7318 (SEYM, UCA).

Santiago. Robbins 5547 (SEYM).

Granada, Granada. Atwood 1095 (ENAG, NY, SEYM, UC); Moore 1121 (ENAG, F, GH, MO, SMU).

> Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1958 (VT); Hall & Bockus 7504 (FLAS, SEYM, UCA).

Rivas, La Virgen. Atwood 1182 (VT).

Penas Blancas. Moore 1831 (ENAG, WDP).

Lantana hirta Graham

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7781 (FLAS, SEYM, UCA); Seymour 7629 (SEYM, UCA).

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7945 (SEYM, UCA).

Lantana hispida HBK. var. hispida

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Robbins 5626 (SEYM).

Lantana hispida HBK. var. hispida (continued)

Carazo, Casa Colorada. Hamblett 531 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Rivas, Belen. Moore 1914 (VT).

Lantana hispida HBK. var. ternata Moldenke

Zelaya, Siuna. Atwood 5016 (ENAG, SEYM).

Lantana maxima Hayek

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6230 (ENAG, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 6104 (VT), 6262 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Lantana trifolia L.

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5518 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP. YU).

Jinotega, El Golfo. Neill 7138 (SEYM, UCA).

Chontales, Apompua. Atwood 2683 (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5355 (SEYM); Atwood 2043 (SEYM).

San Juan del Norte. Nelson 5280 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Lantana trifolia L. f. hirsuta Moldenke

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A355 (MSC).

Lantana velutina M. & G. Esteli, Laguna de Mirar Flores. Atwood A321 (MSC).

Lippia alba (Miller) Britton & Wilson

Matagalpa, Casas Viejas. Dudey 1938 (VT); Hamblett 1042 (ENAG, SEYM, SMU); Nichols 1067 (GH).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5180 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

San Juan del Norte. Seymour 5310 (SEYM, SMU).

Lippia cardiostegia Bth.

Nueva Segovia, Ocotal. Moore 812 (ENAG, GH, SEYM, SMU).

Esteli, Mechapa. Moore 996 (SEYM, SMU).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 219 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Managua, Apoyeque. Neill 7980 (GH, MO, SEYM, SMU, UCA).

Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 187 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Tipitapa. Atwood 2823 (B, BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Masaya Lake Masaya. Seymour 3319 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU,

UC, WDP); Hall & Bockus 7289 (BM, FLAS, GH, MO, NY,

SEYM, SMU, UC, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Nelson 7510 (B, BM, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, UCA) : Seymour 7514 (FLAS).

Lippia controversa Moldenke var. pedunculata Moldenke

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A202 (MSC).

<u>Lippia</u> graveolens HBK. Granada, Granada. Levy 250 (N). Phytologia 41:34. 1978.

Lippia myriocephala S. & C. var. hypoleia (briquet) Moldenke

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3405 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A321a(MSC).

Lippia substrigosa Turcz.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6826a (SEYM).

Petrea volubilis L. Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1012. 1938.

Petrea volubilis L. var. pubescens Moldenke Mexico to Panama, Fl. Panama 60:87.

Phyla betulifolia (HBK.) Greene Lippia betulifolia HBK.

Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5351 (SEYM).

Phyla incisa Small Mexico to Panama, Fl. Pamama 60: 66. 1973. Phyla nodiflora (L.) Greene var. longifolia Moldenke Central America to Colombia, Fl. Panama 60: 65. 1973. Phyla nodiflora (L.) Greene var. nodiflora Lippia nodiflora(L.) Michx. Zelaya, Bluefields. Seymour & Hamblett 629 (VT). Seymour 2932 (GH), 2987 (SEYM, SMU); Atwood 2959 (BM, F, Puerto Isabel. MO). Chontales, San Francisco. Robbins 6055 (ENAG, MICH, NY, SEYM, UC, WDP). Leon, Leon Viejo. Atwood 1519 (VT); Dudey 1531 (GH, SMU). Managua, Managua. Nichols 1581 (ENAG, F, MO, MSC); Seymour 1589 (BM, ENAG, GH, MICH, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Tipitapa. Seymour 2346 (VT). Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7843 (SEYM, UCA). Phyla nodiflora (L.) Greene var. reptans (Sprengel) Moldenke Lippia reptans (Sprengel) HBK. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 213. 1970. Phyla scaberrima (Juss.) Moldenke Mexico to Panama, Fl. Panama 60: 51. 1973. Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5521 (MO, SEYM). Phyla strigillosa (M. & G.) Moldenke Mexico through Central America, Fl. Panama 60: 62. 1973. Priva aspera HBK. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 219. 1970. Priva lappulacea (L.) Pers. Matagalpa, Sebaco. Atwood 2487 (SEYM, SMU). Chontales, Juigalpa. Seymour 6040 (SEYM). Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6189 (SEYM). Managua, Managua. Seymour 752 (B, ENAG, FLAS, MSC,), 2338 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP, YU). Masaya, Lake Masaya. Narvaez 97 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1983 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU) Seymour 7515 (SEYM); Hall & Bockus 7539 (SEYM). Rehdera trinervis (Blake) Moldenke Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 222. 1970. Stachytarpheta angustifolia (Miller) Vahl Salas 59. 1966. Stachytarpheta Calderonii Moldenke Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2879 (VT). Chontales, Acoyapa. Nichols 1741 (GH, SEYM). Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5264 (VT). Rivas, Penas Blancas. Nichols 1848 (ENAG, SMU): Seymour 1865 (VT). Stachytarpheta cayennensis (L. Rich.) Vahl British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9: 225. 1970. Stachytarpheta Franzii Polak. Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7699 (B, SEYM, UCA). Boaco, Camoapa. Seymour 3487 (EANG). hontales, Apompua. Seymour 2692 (SEYM, SMU). Santo Tomas. Seymour 2769 (ENAG). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6229 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, REED, MO, SEYM, SMU, UC). Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6766 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Carazo, Casa Colorada. Dudey 519 (ENAG, F, MO, SEYM, UC). Santa Teresa. Nichols 315 (VT).

Rivas, La Virgen. Atwood 1183 (BM, ENAG, NY, SEYM, WDP, WIS). Stachytarpheta guatemalensis Lundell var. Lundelliana Moldenke

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6315 (VT).

Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl

Zelaya, Bluefields. Seymour 650 (MO); Dudey 669 (VT); Atwood & Moore 891 (F). Punta del Mico. Nelson 4249 (SEYM, SMU).

Tamonea spicata Aublet

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 4600 (UC); Robbins & Seymour 5820 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU). Miguel Bikon. Seymour 5916 (SEYM).

Verbena litoralis HBK.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6380 (MO, SEYM).

J Jalapa. Robbins 5497 (SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7734 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2324 (ENAG, MICH, WIS).

Tuma. Seymour 4050 (VT).

Managua?, Las Nubes. Maxon et aliis 7478 (US).

Carazo, Casa Colorada. Maxon et aliis 7356 (NY, US); Seymour 569 (VT).

Vitex Cooperi Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 234. 1970.

Vitex Gaumeri Greenman Esteli, El Bosque. Neill 7348 (SEYM, UCA).

Vitex Kuylenii Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 9:234. 1970.

LABIATAE, Mint Family

Coleus Blumei Bth.

Zelaya, Nueva Guinea. Atwood & Nelson 5366 (ENAG, FLAS, SEYM).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood, Marshall & Neill 6917 (ENAG, FLAS, SEYM).

Cunila polyantha Bth. Central America, Fl. panama 56: 83. 1969.

Hyptis americana (Aublet) Urban Hyptis spicigera Lam.

Chontales, Acoyapa. Hamblett 1695 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Marshall & Neill 7080 (ENAG, FLAS, SEYM).

Hyptis arborescens Epling

Boaco, Volcan El Viejo. Baker 2176 (GH).

Hyptis atrorubens Poiteau

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4662 (VT).

Waspan. Seymour 3589 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Hyptis brachiata Briquet

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2795 (NY, SEYM, UC).

Hyptis brevipes Poiteau

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Nelson 4864 (ENAG, VT).

Limbaika. Seymour 4939 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Puerto Cabezas. Atwood 4451 (VT).

Hyptis capitata Jacq.

Zelaya, Bluefields. Hamblett 621 (BN, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Seymour 713 NY, UC).

El Recreo. Hamblett 454 (VT).

Madregara. Atwood 3238 (SEYM, SMU).

Rama. Nichols 307 (VT).

Jinotega, Jinotega. Moore 2110 (VT); Zelaya 2146 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5498 (VT).

Boaco, Boaco. Dudey 439 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Moore 1460 (WIS Nichols 1475 (F, GH, MO, SEYM); Seymour 3865 (VT).

Hyptis capitata Briquet (continued)

Boaco, Camoapa. Atwood 3517 (VT).

Teustepe. Atwood 2422 (VT).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1671 (NY, SEYM).

Apompua. Atwood 2684 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS): Seymour 2693 (WIS).

Juigalpa: Hamblett 1616 (ENAG, MO, NY, UC, WDP); Moore 1629 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU); Nichols 1641 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5182 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 141 (SEYM).

Granda, Mombacho. Grant 772 (GH).

Rivas, La Virgen. Zelaya 1244 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Penas Blancas. Atwood 1814 (VT); Moore 1832 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Hyptis conferta Bth. var. angustifolia Bth.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5740 (ENAG, MO, SEYM).

Bilwaskarma. Nelson 4640 (GH, MO, SEYM), 4768 (SEYM, SMU); Seymour 4714 (BM, ENAG).

Waspan. Seymour 3696 (MO, SEYM).

Nelson 4912 (VT). Limbaika.

Puerto Cabezas. Atwood 4450 (GH, MO, SEYM).

Tamla. Seymour 6025 (VT).

Hyptis conferta Bth. var. conferta

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3641 (VT), 3642 (SEYM, SMU). Macantaca Creek. Allen 6495 (GH).

Hyptis lantanaefolia Poiteau

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour & Nelson 4715 (GH, MO, SEYM); Waspan. Seymour 3697 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP, YU).

Madregara. Atwood 3237 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Puerto Cabezas. Nelson 4535 (ENAG, F, MO, SEYM).

Seymour 4051 (SEYM). Matagalpa, Tuma.

Hyptis Mociniana Bth.

SEYM, SMU, UC). Madriz, Yalaguina. Nichols 948 (BM, SEYM). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6671 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, Leon, La Paz. Baker 210 (GH).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 166 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP, WIS, YU).

Carazo, Santa Teresa. Moore 1298 (SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 185 (MSC).

Rivas, San Juan del Sur. Narvaez 1254 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Hyptis mutabilis (L. Rich.) Briquet

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 826 (VT).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Seymour 6447 (SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 1491 (SEYM, SMU).

Camoapa. Seymour 3489 (F, MO), 3536 (BM, GH, SEYM).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6672 (B, ENAG, SEYM).

Santo Tomas. Seymlur 2770 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC, WDP). Chinandega. Baker 124 (GH).

Chinandega, Chinandega.

Volcan El Viejo. Baker 2174 (GH).

Masaya, Masaya. Baker 102 (GH).

Rivas, Ometepe. Smith s. n. (GH).

Hyptis oblongifolia Bth.

Chinandega, Volcan El Viejo. Fl. C. R. 1019. 1938.

Hyptis obtusiflora Presl

Zeleya, Madregara. Seymour 3278 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3409 (BM, SEYM, SMU).

Hyptis pectinata (L.) Poiteau

Zelaya, Madregara. Narvaez 3244 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Nelson 5054 (VT); Seymour 5083 (SEYM).

Nueva Segovia. Portillo de Jicaro. Seymour 6446 (SEYM).

Ocotal. Nichols 831 (SMU); Seymour 863 (VT).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3969 (VT).

Boaco, Camoapa. Seymour 3488 (SEYM).

Chontales, Apompua. Seymour 2697 (SEYM). Juigalpa. Nichols 1642 (VT). Santo Domingo. Seymour 3411 (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2041(BM, ENAG, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Masachapa. Nichols 1375 (VT).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 945 (GH), 1082 (GH).

Masaya, Volcan Masaya Parque Nacional. Neill 2733 (SEYM, UCA).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 566 (MO, SEYM).

Santa Teresa. Dudey 1288 (VT); Hamblett 1293a (B, FLAS, MSC, YU).

Hyptis pulegioides Pohl

Throughout Central America, N. South America . Fl. Panama 56: 87. 1969.

Hyptis recurvata Poiteau

Zelaya, Bluefields. Nelson 4122 (GH, MO, SEYM).

Madregara. Seymour 3104 (NY, SEYM), 3277 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3348 (SEYM, SMU); Seymour 3408 (BM), 3410 (GH). Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6177 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM,

SMU, UC).

San Carlos. Atwood 2040 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Hyptis savannarum Briquet Salvador to Panama, Fl. C. R. 1020. 1938.

Hyptis sidaefolia Briquet Guatemala to Venezuela, Fl. C. R. 1020. 1938.

Hyptis sinuata Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 9:256. 1973.

Hyptis suaveolens (L.) Poiteau

Zelaya, Between El Centro & La Cruiz. Molina 2445 (GH).

Siuna. Seymour 5022 (SEYM).

Nueva Secovia. Dipilto. Marshall 6358 (BM, FLAS, GH. MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Jalapa. Seymour 5523 (VT).

Ocotal. Moore 813 (SEYM, SMU, WDP).

Boaco, Teustepe. Seymour 2456 (BM, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 6531 (BM, ENAG, FLAS, MO, NY, SMU, UC).
Nichols 1740 (ENAG, F, GH, SEYM).

Apompua. Seymour 2694 (VT).

Drenaje de Lago Granada. Shank & Molina 4591 (GH). Juigalpa. Dudey 1604 (NY, UC); Seymour 1647 (VT).

Chinandega, Chinandega. Baker 129 (GH), 2024 (GH).

Managua, Managua. Grant 741 (GH).

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 88 (ENAG, SEYM, WDP).

Granada, Granada. Grant 924 (GH).

Rivas, La Virgen. Seymour 1240 (VT).

Without definite locality. Garnier Al377 (GH).

Hyptis urticoides HBK. Managua, Managua. Garnier Al376(GH).

Hyptis suaveolens (L.) Poiteau (continued)

Without definite locality, Garnier Al377 (GH)., probably Managua, Managua.

Hyptis urticoides HBK.

Mupagua, Managua. Garnier Al376 (GH).

Hyptis verticillata Jacq.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3561 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Punta del Mico. Atwood 4244 (SEYM, SMU).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5517 (ENAG, SEYM).

Chinandega, Aserradores Is. Baker 93(GH), 2156 (GH),

Chinandega. Baker 103 (GH , 2151 (GH).

Managua, Managua. Grant 1068 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2007 (BM, ENAG, F, SEYM, SMU); Nelson 7596 (FLAS, SEYM, UCA).

Carazo, Santa Teresa. Hamblett 1293 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU); Moore 1301 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Rivas, La Virgen. Seymour 1241 (VT).

Hyptis vilis Kunth & Bouche Nicaraqua, Fl. C. R. 1022. 1938.

Leonurus sibiricus L.

Jinotega, Jinotega. Grant 7285 (GH).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2490 (VT); Mena 2514 (GH, MO).

Boaco, Camoapa. Atwood 3472 (VT); Seymour 3491 (NY, UC, WDP).

Teustepe. Atwood 2420a (F, SEYM).

Granada, Mombacho. Grant 765 (GH).

<u>Lepechina</u> Schiedeana (Schlecht.) Vatke Central America, Fl. Panama 56: 108.

Marsypianthes Chamaedrys (Vahl) Kuntze

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour & Robbins 5821 (B, ENAG, FLAS, SEYM).

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5148 (ENAG, SEYM).

Managua, Managua. Garnier Al383 (GH).

Ocimum americanum L.

Matagalpa, Tuma. Seymour 4052 (SEYM).

Ocimum micranthum Willd.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5741 (MO, SEYM).

Nueva Guineà. Seymour 5391 (VT).

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 864 (MO, SEYM).

Esteli, Condega. Mark 6332 (BM, DUKE, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2597 (VT).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6190 (VT).

Carazo, Santa Teresa. Nichols 1316 (BM, SEYM, SMU).

Prunella vulgaris L.

United States, Florida, Mexico, Costa Rica (FLAS).

Salvia hispanica L.

Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5129 (SEYM).

Granada, Granada. Baker 4566 (GH).

Salvia hyptoides M. & G.

Zelaya, Madregara. Seymour 3276 (MO, SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6821 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Ocotal. Dudey 784 (SEYM); Hamblett 799 (ENAG, WIS): Nichols 825a

(B, MICH); Seymour 862 (ENAG.

Chontales, Acoyapa. Nichols 1738 (F, SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 204 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6763 (SEYM).

Salvia Karwinskii Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 287. 1973.

Salvia longimarginata Briquet Central America, Fl. Panama 56: 78. 1969.

Salvia membranacea Bth. Central America, Fl. Panama 56: 77. 1969.

Salvia micrantha Vahl

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 832 (VT).

Chontales, Juigalpa. Hamblett 1615 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 202 (VT).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 185 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 83 (ENAG, GH, NY, SEYM, SMU).

Rivas, La Virgen. Atwood 1181 (VT).

Salvia misella HBK. Central America, Fl. Guatemala 9: 292. 1973.

Salvia Mocinnoi Bth.

Jinotega, Jinotega. Grant 7286 (GH).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6821 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Salvia occidentalis Sw.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4367 (B, DUKE, ENAG, FLAS, MSC, SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6396 (B, ENAG, SEYM).

Plan Grande. Nelson 5122 (ENAG, SEYM, US, YU).

Madriz, Yalaguina. Hamblett 931 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Moore 940 (FLAS, NY); Seymour 965 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Esteli, Mechapa. Atwood 986 (SEYM); Dudey 1027 (MO, UC).

Boaco, Boaco. Nichols 1476 (SEYM); Seymour 3366 (BM).

Chinandega, Chinandega. Baker 130 (GH), 2036 (GH).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1670 (ENAG, SEYM, SMU, WDP); Marshall & Neill 7079 (SEYM; Nichols 1739 (SEYM)

Juigalpa. Nichols 1643 (SEYM WDP).

Chinandega, chinandega. Baker 130 (GH), 2036 (GH).

Managua, Tipitapa. Hamblett 10 (BM, ENAG, F, GH, SMU); Zelaya 47 (SEYM).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 1026 (GH), 1055 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2026 (NY, SEYM).

Carazo, Santa Teresa. Dudey 1286 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Nichols 1317 (SEYM).

Rivas, La Virgen. Hamblett 1203 (UC); Seymour 1238 (VT).

Penas Blancas. Narvaez 1836 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Salvia polystachya Ortega

Mexico, through Central America to Panama, Fl. Guatemala 9:295. 1973.

Salvia purpurea Cav.

Jinotega, Jinotega. Moore 2109 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6867 (BM, ENAG, F, FLAS, GH,

MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 975 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Salvia riparia Kunth

Managua, Between Managua & Sabana Grande. J. M. & M. T. Greenman 5684 (GH).

Salvia riparia Kunt (continued)

Managua, Managua. Garnier Al382 (GH).

Salvia tiliaefolia Vahl var. alvajaca (Oersted) L. Wms.

Matagalpa, Tuma. Atwood 3970 (ENAG, FLAS, SEYM).

Salvia tiliaefolia Vahl var. tiliaefolia

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7630 (MO, SEYM, UCA).

Salvia Wagneriana Polak.

Jinotega, Ocotillo. Williams et aliis 27847 (GH).

Salvia sp. indet. Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5129 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3970 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY,

SEYM, SMU, UC).

Scutellaria longifolia Bth. Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1034. 1938.

Scutellaria orichalcea Donn. Smith S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1034.1938.

Stachys agraria S. & C. Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5147 (SEYM).

Stachys coccinea Jacq. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 311. 1973.

Stachys costaricensis Briquet S. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1035. 1938.

Stachys guatemalensis Epling Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 312. 1973.

Teucrium vesicarium Miller Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 316. 1973.

SOLANACEAE, Nightshade Family

Many of the specimens of Solanaceae cited here have been identified by Dr. H. H. Iltis or Mr. Michael Nee.

Acnistus arborescens (L.) Schlecht. Nicaragua, Fl. Guatemala 10:4. 1974.

Browallia americana L.

Matagalpa, Tuma. Atwood 4068 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Seymour 3870 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Most of the specimens of Capsicum annuum L. have been identified by Mr. Michael Nee.

Capsicum annuum L. var. aviculare (Dierb.) D'Arcy & Eshbaugh

Zelaya, Corn Is. Nelson 4343 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Nueva Guinea. Nelson 5379 (ENAG, MO, SEYM).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2488 (ENAG, MO, SEYM, WIS).

Boaco, Camoapa. Atwood 3518 (SEYM).

Teustepe. Atwood 2406 (SEYM, WIS).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6624 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS, YU).

Leon, Leon Viejo. Hamblett 1538 (ENAG, WIS) Moore 1546 (B, ENAG, MO, SEYM, WIS).

Volcan Momotombo. Hall & Bockus 7802 (SEYM, UCA); Nelson 7809 (FLAS, SEYM, UCA).

Managua, Tipitapa. Narvaez 17 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WIS);
Nichols 34 (WIS)

Managua. Neill 7385 (SEYM, UCA).

Masaya, Santiago. Robbins 5550 (ENAG, MO, SEYM, WIS, YU).

Granada, Granada. Dudey 1101 (B, BM, ENAG, F, FLAS, G1, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP, WIS); Moore 1122 (DUKE, ENAG, REED, WIS);

Capsicum annuum L. var. aviculare (continued)

Granada, Granada. Nichols 1139 (ENAG, MO, SEYM, WIS).

Laguna Verde. Hall & Bockus 7861 (SEYM, UCA).

Rivas, Belen. Moore 1915 (SEYM).

Capsicum ciliatum (HBK.) Kuntze Nicaragua, Fl. Guatemala 10:15. 1974.

Capsicum frutescens L.

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3413 (SEYM).

Cestrum alternifolium (Jacq.) O. E. Schulz

Mexico to Venezuela, Fl. Panama 60: 597. 1973.

Cestrum aurantiacum Lindley

Esteli, Cerro Quiabu. Bockus 7750 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7627 (FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A354 (MSC, SEYM).

Cestrum dumetorum Schlecht. S. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10:23. 1974.

Cestrum lanatum M. & G. S. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10:28. 1974.

Cestrum latifolium Lam. Nicaragua, Fl. Panama 60: 604. 1973.

Cestrum megalophyllum Dunal Cestrum Baenitzii Lingelsh

Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 29. 1974.

Cestrum nocturnum L. S. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 31. 1974.

Cestrum nocturnum L. var. mexicanum O. E. Schulz Mexico to Panama, Fl. C. R. 1050. 1938.

Cestrum Pittieri Francey Salvador to Panama, Fl. C. R. 1051. 1938.

Cestrum racemosum R. & P. Cestrum panamense Standley

Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 32. 1974.

Cestrum scandens Vahl Guatemala to Venezuela, Fl. Pamama 60:614. 1973.

Cestrum Warscewiczii Klotzsch Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1053. 1938.

Cyphomandra costaricensis Donn. Smith Honduras to Panama, Fl. C. R. 1054. 1938. Datura Stramonium L.

No.

Nueva Segovia, Dipilto. Mark 6347 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7360 (SEYM UCA).

Datura sp. uncertain

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2489 (SEYM).

Jaltomata procumbens (Cav.) J. L. Gemtry

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6318 (SEYM, WIS).

Juanulloa mexicana (Schlecht.) Miers Mexico to Colombia. Fl. Panama 60:631.

Juanulloa Sargii Donn. Smith Guatemala to Panama, Fl. C. R. 1056. 1938.

Lycianthes heteroclita (Sendtn.) Bitter

Guatemala to Panama, Fl. C. R. 1059. 1938.

Lycianthes lenta (Cav.) Bitter

Mexico to Cuba & Venezuela, Fl. C. R. 1060. 1938.

Lycianthes synanthera (Sendt.) Bitter

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Robbins 5586 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6264 (SEYM).

Lycopersicon esculentum Miller

Chinandega, El Viejo. Atwood 2645 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Atwood 2824 (VT).

Lycopersicon esculentum Miller var. cerasiforme (Dunal) Gray

Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 66. 1974.

Markea megalandra (Dunal)D'Arcy Mexico to Venezuela, Fl. Panama 60:655. 1973.

Markea neurantha Hemsley Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1065. 1938.

```
Seymour,
```

Nicandra physalodes (L.) Gaertner

Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 75. 1974.

Physalis angulata L. Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 82. 1974.

Physalis cordata Miller Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 85. 1974.

Physalis gracilis Miers Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemalalo: 85. 1974.

Physalis ignota Britton Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 87. 1974.

Physalis Lagascae R. & S. var. glabrescens Schulz

Salvador to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 88. 1974.

Physalis maxima Miller Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 90. 1974.

Physalis minuta Griggs Nicaragua, Fl. Guatemala 10:91. 1974.

Physalis nicandroides Schlecht. Salas 55. 1966.

Physalis pubescens L. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 94. 1974.

Saracha procumbens (Cav.) R. & P.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1069. 1938.

Schwenkia americana L.

Honduras, Salvador, Costa Rica, Panama, Fl. Guatemala 10: 94. 1974.

Schwenkia browallioides HBK. Nicaragua, Fl. C. R. 1069. 1938.

Most of the specimens of Solanum cited here have been identified by Dr. H. H Iltis or Mr. Michael Nee.

Salas 55. 1966. Solanum amazonicum

Solanum americanum Miller

Zelaya, El Bluff. Hamblett 622 (SEYM).

Nueva Guinea. Atwood 5367 (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5524 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, REED, SEYM, SMU, UC, WIS).

> Plan Grande. Seymour 5146 (SEYM).

Boaco, Boaco. Moore 1461 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3371 (ENAG, F, GH, MO, SMU, SEYM, WIS).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 6263 (SEYM).

Solanum antillarum O. E. Schulz

Zelaya, Madregara. Atwood 3236 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Siuna. Narvaez 3184 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WIS).

Solanum arboreum Dunal Mexico to Venezuela, Fl. Panama 60: 743. 1973.

Solanum asperum L. A. Rich. Solanum salviifolium Lam.

British Honduras to Brazil, Fl. Panama 60: 717. 1973.

Solanum atitlanum Roe

Esteli, Cusmapa. Atwood & Neill AN269 (MSC, SEYM). Laguna de Miraflores. Neill N235 (MSC, SEYM).

Solanum campechiense L. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 109. 1974.

Solanum canense Rydb. Zelaya, Siuna. Atwood 3140 (SEYM).

Solanum ciliatum Lam.

Widely distributed in tropics of both hemispheres, Fl. C. R. 1078. 1938.

Solanum cordovense Sesse & Mocino Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 113. 1974.

Solanum deflexum Greenman Honduras to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 114. 1974.

Solanum diaboli Standley & L. Wms. Salas 55. 1966

Solanum diphyllum L.

Chinandega, Chinandega. Atwood 2644 (BM, F, GH, MO, SEYM, DMU, WIS). El Viejo. Narvaez 2652 (MSC).

Solanum erianthum D. Don

Chinandega, El Viejo. Atwood 2643 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WIS).

Solanum extensum Bitter Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 113. 1974.

Solanum flavescens Dunal Mexico to South America, Fl. Panama 60: 694. 1973.

Solanum fraxinifolium Dunal Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 118. 1974.

Solanum globiferum Dunal

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6364 (SEYM, WIS).

Esteli, Cerro Pataste. Atwood Al25 (MSC, SEYM).

Solanum Hartwegii Bth. Solanum laurifolium authors, non Miller

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2323 (ENAG, MO, SEYM, WIS).

Solanum Hayesii Fern. Nicaragua, Fl. Panama 60: 702. 1973.

Solanum Hazenii Britton Central Mexico to Colombia, Fl. Panama 60: 720. 1973.

Solanum hispidum Pers. S. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 122. 1974.

Solanum jamaicense Miller

Zelaya, Bluefields. Nelson 4123 (ENAG, F, MO, SEYM, SMU, WIS): Marshall & Neill 6494 (SEYM).

Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Robbins 5799 (ENAG, GH, MO, SEYM, WIS).

Puerto Isabel. Seymour 7933 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3349 (SEYM).

Solanum lanceifolium Jacq. Solanum Donnell-Smithii Coulter

Zelaya, Bluefields. Zelaya 440 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, WIS).

Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Robbins 5627 (ENAG, SEYM, WIS).

Corn Is. Nelson 4345 (ENAG, GH, SEYM, WIS), 4290 (SEYM).

El Recreo. Hamblett 453 (ENAG, MO, SEYM, WIS).

Limbaika. Atwood 4888 (SEYM).

Rama. Atwood 290 (SEYM, WIS).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1673 (ENAG, MO, SEYM, WIS); Marshall & Neill 6532 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, WIS).

Juigalpa. Nichols 1644 (ENAG, MO, SEYM, WIS).

Solanum mammosum L. Zelaya, Madregara. Seymour 3280 (SEYM).

Solanum muricatum Aiton Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 129. 1974.

Solanum nigrescens M. & G.

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3927 (B, BM, ENAG, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WIS).

Solanum nigrum L. Widely distributed in temperate & tropical regions of the earth. F1. C. R. 1089. 1938.

Solanum nudum HBK.

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 5085 (SEYM).

Solanum ochraceo-ferrugineum (Dunal) Fern.?

Masaya, Lake Masaya. Nichols 137 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, WIS).

Solanum parcebarbatum Bitter Guatemala to Panama, Fl. C. R. 1088. 1938.

Solanum phaseoloides Polak. Guatemala to Panama. Fl. Panama 60: 730. 1973.

Solanum quinquangulare R. & S. Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 133. 1974.

Solanum quitoense Lam.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Nelson 4737 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Solanum rugosum Dunal

Zelaya, Nueva Guniea. Seymour 5392 (SEYM).

Solanum scabrum Vahl Zelaya, Bluefields. Hamblett 623 (MICH, WIS).

Solanum Schlechtendalianum Walp.

Zelaya, Nueva Guinea. Atwood 5368 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, WIS).

Solanum Seaforthianum Andr.

Managua, Managua. Atwood 1348 (SEYM); Nichols 1502 (ENAG, MO, SEYM, WIS).

Solanum Skutchii Correll NE. Mexico to Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 136. 1974.

Solanum suaveolens Kunth & Bouche Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 1094. 1938.

Solanum subinerme Jacq. Mexico into South America, Fl. Panama 60: 707. 1973.

Solanum tequilense Gray Solanum hirtum authors, non Vahl

Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 138. 1974.

Solanum torvum Sw. Solanum errrugineum Jacq.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3735 (SEYM).

Corn Is. Nelson 4340 (MO, SEYM).

El Bluff. Marshall & Neill 6521 (MO, SEYM, WIS), 6520 (ENAG, SEYM).

Madregara. Atwood 3239 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, WIS); Seymour 5084 (SEYM).

Narvaez 3246 (MO, SEYM, WIS).

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6359 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WIS). Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 207 (SEYM).

Masaya, Santiago. Robbins 5551 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WIS); Atwood A38 (MSC, SEYM).

Solanum trizygum Bitter Mexico to Peru, Fl. Panama 60: 733. 1973.

Solanum umbellatum Miller

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2290 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6317 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, REED, SEYM. SMU. UC, WIS).

Solanum vernale Standley & Williams Ceiba 3: 218. 1953.

Esteli, Cerro Las Animas, NE. of Esteli. Standley 20332, type (F); dupl. (EAP); Standley 20321.

Solanum Wendlandii Hk. f.

Esteli, Laguna de Miraflores. Atwood A320 (MSC, SEYM).

Witheringia cuneata (Standley) A. T. Hunziker

Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 146. 1974.

Witheringia meiantha (Donn. Smith) A. T. Hunziker Witheringia solanacea L'Herit.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A59 (MSC, SEYM).

Witheringia stramonifolia HBK. Esteli, Cerro Pataste. Atwood All5 (MSC, SEYM).

SCROPHULARIACEAE, Figwort Family

Alectra aspera (S. & C.) L. Wms.

Zelaya, Corn Is. Atwood 3737 (GH, MO, SEYM).

Alansoa meridionalis (L. f.) Kuntze Mexico to Peru, Fl. C. R. 1100. 1938.

Angelonia angustifolia Bth.

Managua, Managua. Cultivated, Maxon, Harvey & Valentine 7246 (US).

Angelonia ciliaris Robinson Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 327. 1973.

Bacopa amplexicaulis

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 4669 (VT).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5312 (VT).

Bacopa bracteolata (Pennell) Standley

Chontales, Acoyapa. Nichols 1744 (BM, ENAG, NY, SMU); Seymour 1773 (MO, SEYM).

Bacopa lacertosa Standley

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4528 (SEYM).

Siuna. Seymour 4981 (MO, SEYM).

Bacopa Monnieri (L.) Wettstein

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5514 (MO, SEYM).

Leon, Leon Viejo. Atwood 1520 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Managua, Managua. Chaves 22 (US): Atwood 2612 (MO, SEYM).

Without definite locality. Chaves 288 (US).

Bacopa procumbens (Miller) Greenman

Zelaya, Bluefields. Seymour 4219a (SEYM).

Corn Is. Atwood 4395 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Seymour 3867 (VT).

Camoapa. Seymour 3494 (VT).

Chontales, Acoyapa. Nichols 1743 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). San Francisco. Seymour 6081 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Santo Tomas. Atwood 2733 (VT).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6249 (VT).

Bacopa repens (Sw.) Wettstein

Zelaya, Puerto Cabezas. Molina 14779 (US).

Bacopa rotundifolia Gaertner f. Mexico (US), Panama (US).

Bacopa Salzmannii (Bth.) Wettstein

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2984 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5184 (ENAG, MO, SEYM).

Juan del Norte. Seymour 5312 (SEYM).

Bacopa sessilflora (Bth.) Pulle

Zelaya, Bluefields. Atwood 4115 (SEYM).

El Bluff. Marshall & Neill 6516 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Puerto Isabel. Narvaez 2886 (US); Seymour 2926 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Bacopa violacea (Standley) Pennell

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3620 (SEYM).

Buchnera pusilla HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5745 (BM, SEYM, SMU).

Bilwaskarma. Seymour 4717 (VT).

Cororia Bush. Atwood 3736 (BM, SEYM, SMU).

Waspan. Atwood 3643 (VT), 4453 (DUKE)

Puerto Cabezas. Nelson 4535a (VT); Marshall & Neill 6578 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Tamla. Robbins 5943 (VT).

Chontales, Acoyapa. Hamblett 1697 (VT); Narvaez 1715 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC, WDP); Marshall & Neill 7073 (SEYM).

Santo Tomas. Seymour 2796 (VT); Atwood & Neill 7036a (BM, GH, NY, SEYM, SMU).

Calceolaria mexicana Bth. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 9: 339. 1973.

Capraria biflora L.

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2598 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Sebaco. Seymour & Atwood 2542 (ENAG, NY, SEYM, UC).

Boaco, Boaco. Seymour 5428 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC).

Camoapa. Seymour 3538 (F, SEYM).

Capraria biflora L. (continued)

Chinandega, Ameya. Maxon et aliis 7118 (US).

Leon, Nagarote. Seymour 2388 (VT).

Quezalguaque. Baker 2114 (US).

Managua, Managua. Bro. Artemio 54 (US); Maxon, Harvey & Valentine 7255 (US).

Rivas, Belen. Seymour 1934 (VT).

Without definite locality. Wright s. n. (US); Chaves s. n. (US).

Castilleja arvensis St. & St. Castilleia communis Bth.

Madriz, Volcan Somoto. Williams & Molina 20238 (US).

Matagalpa, Between Matagalpa & Jinotega. Williams, Molina & Williams 23332 (US)

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6765 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood Al54 (MSC).

Granada?, Niguumistomo. Baker 753 (US).

Jinotega, Jinotega. Moore 2111 (MO, SEYM).

Dermatocalyx parviflorus Oersted British Honduras to Panama, Fl. C. R. 1105. 1938.

Gerardia hispidula Mart. Nicaragua, Fl. Guatemala 9:354. 1973.

Gerardia peduncularis Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 9:356. 1973.

Gerardia spiciflora Engelmann

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5743 (GH, MO, SEYM).

Waspan. Seymour 3700 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Atwood 4452 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU). Puerto Cabezas.

Robbins 5942 (SEYM).

Lamourouxia lanceolata Bth. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1107. 1938.

Lamourouxia viscosa HBK.

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6406 (ENAG, MO, SEYM).

Esteli?, 43 miles toward Managua from Nicaragua-Honduras boundary by Inter Ameri-

can Highway. Morley 743 (US).

Boaco, Volcan El Viejo. Baker 100 (GH), 881 (US), 2171 (GH).

Chinandega, Near Jinotega. Standley 9873 (F).

Leon, Momotombo. Smith 121 (GH, US).

Without definite locality, photo of Oersted 22719 (GH, US).

Leucocarpus perfoliatus (HBK.) Bth. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 1108. 1938.

Lindernia anagallidea (Mx.) Pennell British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9: 374. 1973.

Lindernia crustacea (L.)F. Muell. Torenia crustacea (L.) S. & C. Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3590 (MO, SEYM).

Drenaje de Rio Alaman. Shank & Molina 4858 (US).

Limbaika. Atwood 4889 (SEYM).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6674 (SEYM).

Lindernia diffus (L.) Wettstein Vandellia diffusa L. See Bacopa Salzmannii.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9:375. 1973.

Lindernia dubia (L.) Pennell

Zelaya, Rama. Proctor, Jones & Facey27425 (US).

Costa Rica, Boca San Carlos, across Rio San Juan from Nicaragua. Seymour 5226 (SEYM).

Lindernia rotundifolia (L.) Standley & L. Wms.

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour 2929 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Mazus japonicus (Thunb.) Kuntze

Managua?, Sierra de Managua. Garnier A286 (US).

Micranthemum umbrosum (Walter) Blake)

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5311 (GH, MO, SEYM).

Mimulus glabratus HBK.

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN148 (MSC).

Russelia equisetiformis S. & C.

Zelaya, Bluefields. Nichols 896 (BM, ENAG, SEYM).

Russelia polyedra Zucc.

Chontales, Between Boaco cutoff & Acoyapa. Bunting & Licht 707 (US).

Russelia rugosa Robinson Salas 54. 1966.

Russelia sarmentosa Jacq. var. nicaraguensis Carlson

Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6579 (ENAG, FLAS, MO, SEYM, UC).
Rama. Zelaya 320 (VT); Marshall & Neill 6483 (ENAG, FLAS, MO).

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 867 (VT).

Madriz, Yalaguina. Moore 939 (VT).

Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7362 (SEYM, UCA).

NW. of Puebla Nueva. Williams & Molina 42402 (US).

Salto de Estanzuela. Nelson 7701 (SEYM, UCA).

Esteli?, 43 miles S. of Nicaragua-Honduras boundary, on Inter American Highway.

Morley753 (US).

Boaco, Boaco. Nichols 1477 (NY, WDP, WIS); Seymour 5432 (SEYM, MSU, US). Volcan El Viejo. Baker 880 (US).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1672 (ENAG, GH, SEYM); Marshall & Neill 7081 (MO).

Apompua. Seymour 2695 (BM, SEYM).

San Miguelito. Shank & Molina 4583 (US).

Santo Tomas. Nichols 282 (VT).

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6117 (VT).

Near Santa Rosa. Williams & Molina 42441 (US).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6764 (FLAS, MO).

Managua. Chaves 63 (US); Artemio 12 (US); Garnier 267 (US); Maxon, Harvey & Valentine 7366 (US), 7451 (US).

Masachapa. Nichols 1376 (VT).

Masaya, La Concepcion. Nichols 917 (VT).

Masaya. Baker 580 (US).

Zelaya 155 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC); Hamblett 87 (BM, NY, SMU, WDP, WIS).

Santiago. Robbins 5549 (DUKE, ENAG, MICH, MO, SEYM).

Santiago Volcano. Maxon 7654 (US), 7665 (US).

Volcar. Masaya. Atwood A342(MSC).

Corazo, Casa Colorada. Narvaez 542 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Santa Teresa. Atwood 1287 (BM); Dudey 1287 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC):

Rivas, Ometepe Is. Shimek & Smith 20 (US). [Nichols 1318 (SMU). San Juan del Sur. Narvaez 1257 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP); Nichols 1262 (MO, SEYM).

Without definite locality. Wright s. n. (US).

<u>Russelia</u> <u>sarmentosa Jacq.f. pubescens</u> Carlson Without definite locality.
Wright s. n. (US).

Schistophragma pusilla Bth.

Chinandega, Realejo. Oersted 9477 (US).

Masaya, Volcan Masaya. Atwood 333 (MSC).

Granada, Granada. Maxon, Harvey & Valentine 7581 (US).

```
Scoparia annua S. & C.
```

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 861 (SEYM).

Scoparia dulcis L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5742 (VT).

Corn Is. Atwood 4394 (GH, SEYM).

El Bluff. Narvaez 634 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, YU).

Limbaika. Atwood 4893a (ENAG, SEYM).

Nueva Guinea. Nelson 5380 (BM, SEYM).

Punta Masaya. Seymour 691 (GH, SEYM).

Atwood & Moore 484 (VT).

Boaco, Camoapa. Seymour 3492 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5205 (DUKE, FLAS).

Managua, Managua. Maxon, Harvey & Valentine 7253 (US).

Dudey, Hamblett & Nichols 188 (F, MO, SEYM).

Maxon, Harvey & Valentine 7455 (US); Carazo, Casa Colorada. Seymour 565 (SEYM, UC).

Rivas, La Virgen. Narvaez 1206 (ENAG, NY, SEYM, WDP).

San Juan del Sur. Narvaez 1256 (ENAG, SEYM, SMU).

Without definite locality. Wright s. n. (US).

Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze Sibthorpia chinchensis HBK.

Central & S. Mexico, Salvador, Honduras, Costa Rica, Fl. Guatemala 9:403. 1973. Stemodia durantifolia (L.) Sw.

Esteli, Esteli. Molina 27245 (US).

Managua, Managua. Garnier 261(US); Chaves 23 (US).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 65a (SEYM).

Without definite locality. Wright s. n. (US).

Stemodia fruticosa Lundell Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 405. 1973.

Stemodia jorullensis HBK.

Rivas, Ometebe Is., Shimek & Smith 112 (US).

Stemodia peduncularis Bth. Honduras to Panama, Fl. Guatemala 9:406. 1973.

Stemodia verticillata (Miller) Sprague

Without definite locality. Wright s. n. (US), as Lendneria parviflora Aiton

Torenia Fournieri Linden Salas 54. 1966.

BIGNONIACEAE, Bignonia Family

Adenocalymma ciliolatum Blake

Leon, La Paz. Baker 2424 (GH).

Amphilophium paniculatum (L.) HBK.

Zelaya, Madregara. Atwood 3235 (VT).

Chinandega El Viejo. Seymour 2672 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 206 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US, WDP).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 520 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Amphilophium paniculatum (L,) HBK. var. mollis (S. & C.) Standley

British Honduras to Salvador & Costa Rica, Fl. Guatemala 10: 162. 1974.

Amphitecna obovata (Bth.) L. Wms. Crescentia obovata Bth.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 10: 167. 1974.

Anemopaegma chrysoleucum (HBK.) Sandwith Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 170.1974.

Anemophragma orbiculatum (Jacq.) DC. Nicaragua, Fl. Panama 60:801. 1973. Arrabidaea candicans (L. C. Rich.) DC. S. Mexico to Brazil, Fl. Panama 60:806 1973.

Arrabidaea chica (H. &B.) Verlot Nicaragua, Fl. Guatemala 10:173. 1974.

Arrabidaea corallina (Jacq.) Sandwith Mexico to Argentina, Fl. Panama 60: 812. 1973

Arrabidaea florida DC. British Honduras to Bolivia, Fl. Panama 60: 813. 1973. Arrabidaea mollissima (HBK.) Bur. & Schum.

Leon, La Paz. Baker 2268 (GH), as Arrabidaea mollicoma Blake

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1957 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Arrabidaea patellifera (Schlecht.) Sandwith Petastoma patelliferum (Schlecht.) Miers

Masaya, Volcan Masaya. Neill 965 (SEYM, UCA).

Arrabidaea pubescens (L.) A. Gentry Mexico to Brazil, Fl. Panama 60:819. 1973. Astianthus viminalis (HBK.) Baillon

Esteli, San Juan de Limay. Atwood & Neill AN363 (SEYM).

Callichlamys Garnieri Standley &Williams Ceiba 3: 130. 1952.

Without definite locality. Garnier 130, type (F); dupl. (EAP), Ceiba 3:130.

Callichlamys latifolia (L. Rich.) Schum. Mexico to Brazil, Fl. Panama 60:822. 1973.

Ceratophytum tetragonolobum (Jacq.) Sprague & Sandwith

Mexico to Surinam, Fl. Panama 60: 125. 1973.

Clytostoma binatum (Thunb.) Sandwith Mexico to Brazil, Fl. Panama 60: 828. 1973. Crescentia alata HBK. Nicaraqua, Fl. Guatemala 10: 185. 1974.

Crescentia Cujete L.

Boaco, Camoapa. Atwood 3471 (SEYM).

Chontales, San Francisco. Seymour 6074 (SEYM).

Leon, Leon Viejo. Moore 1544 (SEYM).

Cydista aequinoctialis (L.) Miers

Zelaya, El Bluff. Marshall & Neill 6522 (ENAG, MO, SEYM).

Cydista diversifolia (HBK.) Miers

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill AN207 (MSC).

Cydista heterophylla Seibert Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 190. 1974.

Cydista potosina (Schum. & Loess.) Loess. Chontales?, Between Juigalpa, Santo Tomas & La Libertad. Neill 7304 (SEYM, UCA).

Cydista pubescens Blake Mexico to Panama, Fl. C. R. 1118. 1938.

Cydista sarmentosa (Bertol.) Miers Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 193. 1974.

Enallagma latifolia (Miller) Small S. Mexico to West Indies & Venezuela, Fl.

C. R. 1120. 1938.

Godmania aesculifolia (HBK.) Standley

Neill 7303 (SEYM, UCA). Chontales, Juigalpa.

Llano Grande. Neill 7432 (SEYM, UCA).

Jacaranda Copaia (Aublet) D. Don Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 195. 1974.

Lundia corymbifera (Vahl) Sandwith Salas 6. 1966.

Lundia dicheilocalyx Blake Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 197. 1974.

Lundia puberula Pittier

Zelaya, Madregara. Atwood 3234 (SEYM).

Lundia puberula Pittier (continued).

Zelaya, Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6992 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3321 (MO, SEYM).

Macfadyena uncata (Andr.) Sprague & Sandwith

Mexico to Brazil, Fl. Panama 60: 873. 1973.

Macfadyena unguis-cati (L.) A. Gentry Bignonia unguis-cati L.

Doxantha unguis-cati (L.) Rehder Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 201. 1974.

Martinella obovata (HBK.) Baill.

British Honduras to Brazil, Fl. Panama 60: 879. 1973.

Melloa quadrivalvis (Jacq.) A. Gentry

Mexico to Brazil, Fl. Panama 60: 881. 1973.

Mussatia hyacinthina (Standley) Sandwith

British Honduras to British Guiana, Fl. Panama 60: 884. 1973.

Pachyptera hymenaea (DC.) A. Gentry

Mexico to Brazil, Fl. Panama 60: 60: 889. 1973.

Pachyptera Kerere (Aublet) Sandwith

British Honduras to Brazil, Fl. Panama 60: 892. 1973.

Pachyptera parvifolia A. Gentry Honduras to Bolivia, Fl. Panama 60: 893. 1973.

Pachyptera Standleyi (Steyermark) A. Gentry

Guatemala to Venezuela, Fl. Fanama 60: 895. 1973.

Paragonia pyramidata (L. Rich.) Bureau

Mexico to Brazil, Fl. Panama 60:898. 1973.

Parmentiera aculeata (HBK.) L. Williams Parmentiera edulis DC.

Salas 6. 1966, as Parmentiera edulis.

Parmentiera trunciflora Standley & Williams, Ceiba 3: 219. 1953.

Jinotega?, Between Jinotega & Las Mesitas, W. of Jinotega. Standley 9732.

Pithecoctenium echinatum (Jacq.) Schum.

Esteli, Salto de Estanzuela. Atwood & Neill AN138 (MSC).

Pseudocalymma Sagotii (Bur. & Schum.) Sandwith

Salvador to Panama, Fl. Guatemala 10: 215. 1974.

<u>Schlegelia parviflora</u> (Oersted) Monachino Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 358.1973.

<u>Schlegelia</u> <u>silvicola</u> L. Wms. Nicaragua, Fl. Guatemala 9: 398. 1973.

Scobinaria japurensis (DC.) Sandwith

British Honduras to Venezuela, Fl. Panama 60: 933. 1973.

Stizophyllum riparium (HBK.) Sandwith Mexico to Peru, Fl. Panama 60: 939. 1973.

Tabebuia guayacan (Seem.) Hemsley Zelaya, El Recreo. Long 31 (F).

Tabebuia heterotricha Hemsley Salas 6. 1966.

Tabebuia impetiginosa (DC.) Standley

N. Mexico to Argentina, Fl. Panama 60: 946. 1973.

Tabebuia neochrysantha A. Gentry

Chontales, Juigalpa. Standley 9190 (F).

Rivas, Rivas, Rio de Las Lajas. Shannon 5050 (US).

Dept. unknown. 60 km N. of Managua. Williams, Molina & Williams 25069 (F).

Tabebuia ochracea (Cham.) Standley ssp. chrysantha (Jacq.) A. Gentry

Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicholson

Esteli, Esteli. Neill 7190 (SEYM, UCA).

Chontales, San Miguelito. Shank & Molina 4594 (F).

Chinandega, Chinandega. Standley 11465 (F).

Tabebuia Palmeri Rose Tabebuia nicaraguensis Blake

Department unknown. Hacienda Campuscus. Baker 2258 (GH).

Tabebuia rosea (Bertol.) DC.

Zelaya, Ocongiwas River. Englesing 182 (F, NY).

Chontales, Between Boaco cutoff & Acoyapa. Buting & Licht 728 (F).

Comalapa. Atwood Al51 (MSC).

Tanaecium Jaroba Sw. Nicaragua, Fl. C. R. 1131. 1938.

Tecoma stans (L.) HBK.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 1802 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS). Chinandega, Sosiquina. Seymour 7111 (SEYM).

Leon, Nagarote. Seymour 2389 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 909 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Granada, Isletas de Granada. Seymour & Neill 6606 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 564 (VT).

Tourretia lappacea (L'Her.) Willd. Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 230. 1974. Xylophragma Seemanniana (Kuntze) Sandwith Soldanhaea Seemanniana Kuntze Mexico to Guiana, Fl. Panama 60: 969. 1973.

MARTYNIACEAE, Unicorn-plant Family

Martynia annua L.

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2305a (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Chontales, Llano Grande. Neill 7430 (SEYM, UCA).

San Francisco. Seymour & Robbins 6086 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Atwood & Neill AN182 (MSC, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7892 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Granada, Vera Cruz. Hall & Bockus 7844 (FLAS, SEYM, UCA).

OROBANCHACEAE, Broom-Rape Family

Conopholis alpina Liebmann Mexico to Panama, Fl. Guatemala 10: 240. 1974.

GESNERIACEAE, Gesneria Family

Achimenes erecta (Lam.) P. Fuchs

Esteli, Cerro Sant Rosa. Seymour 7655 (B, SEYM, UCA); Neill 7669 (FLAS, SEYM, UCA); Hall & Bockus 7753 (SEYM, UCA).

Achimenes grandiflora (Schiede) A. DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Robbins 5873 (SEYM); Seymour 5927 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Achimenes longiflora A. DC.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6368 (MO, SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7668 (FLAS, SEYM, UCA); Hall & Bockus 7782 (SEYM, UCA).

Salto de Estanzuela. Seymour 7736 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya, Zelaya 156 (SEYM); Atwood & Neill AN216A (MSC).

Achimenes longiflora A. DC. (continued)

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 156 (SEYM); Atwood & Neill AN216A (MSC).

Volcan Masaya. Atwood A328 (MSC).

Achimenes misera Lindley

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6736((SEYM).

Achimenes pulchella (L'Her.) Hitchcock

Widely distributed in Mexico, Central America & West Indies, Fl. C. R. 1142. 1938.

Alloplectus cucullatus Morton Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 253. 1974.

Besleria laxiflora Bth.

Honduras to Panama, along the Atlantic coast, Fl. Guatemala 10: 259. 1974.

Besleria solanoides HBK. Honduras to Peru, Fl. C. R. 1155. 1938.

Codonanthe crassifolia (Focke) Morton

British Honduras, along the Atlantic coast to Panama, Fl. Guatemala 10:264, 1974.

Codonanthe macradenia Donn. Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 266. 1974.

Columnea linearis Oersted

Zelaya, Rama. Nichols 593a (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Nelson 4032 (SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5168 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). ivas, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6880 (SEYM).

Columnea magnifica Oersted

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5265 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Columnea nicaraguensis Oersted Nicaragua, Fl. C. R. 1166. 1938.

Columnea tulae Urban

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5476 (SEYM).

Columnea tomentulosa Morton Nicaragua, Fl. C. R. 1169. 1938.

Diastema rupestre Brandegee Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 272. 1974.

Drymonia alloplectoides Hanstein Nicaragua, Fl. C. R. 1172. 1938.

Drymonia psila Gibson Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6848 (SEYM).

Drymonia serrulata (Jacq.) DC. Drymonia spectabilis DC.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 10: 279. 1974.

GESNERIACEAE, Gesneria Family

Kohleria longifolia (Lindley) Hanst.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6840 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3374 (BM, ENAG, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Kohleria spicata (HBK.) Hanstein

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7737 (FSU, SEYM).

Phinaea repens (Donn. Smith) Solereder

Zelaya, Rama. Atwood 291 (MO, SEYM); Marshall ¢ Neill 6484 (SEYM).

Rechsteineria Warscewiczii (Bouche & Hanstein) Kuntze

Chontales, Between Juigalpa & Santo Tomas. Neill 7393 (SEYM, UCA).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6191 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC);

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 82 (SEYM); Seymour 6282 (SEYM).

Santiago. Zelaya 2331 (BM, ENAG, FLAS, GH, NY, SMU, UC); Robbins 5552 (MO, SEYM).

Carazo, Santa Teresa. Atwood 1282 (MO, SEYM).

LENTIBULARIACEAE, Bladderwort Family

Utricularia alpina Jacq.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood & Neill 307 (MSC).

Utricularia amethystina St. Hilaire & Girard

Honduras southward to Argentina, Fl. Guatemala 10: 322. 1974.

Utricularia foliosa L. Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 324. 1974.

Utricularia hispida Lam. Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 325. 1974.

Utricularia gibba L. Utricularia obtusa Sw.

Managua, La Calera. Salas 181 (ENAG).

Utricularia pusilla Vahl

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1188. 1938.

Utricularia subulata L. Honduras to Panama, Fl. Guatemala 10: 327. 1974.

ACANTHACEAE. Acanthus Family

Aphelandra aurantiaca (Scheidw.) Lindley

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6675 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 77108 (FSU, SEYM).

Aphelandra Deppeana S. & C.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3742 (VT), 3801 (NY, SEYM, UC): 3802 (WDP).

Nueva Segovia, Dipilto. Budier 4392 (MO, SEYM).

Ocotal. Atwood 768 (ENAG); Hamblett 302 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS); Seymour 868 (MICH, US).

Matagalpa, Matagalpa. Williams et aliis 23801(US, W); Mell 33 (US); Zelaya 976 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Boaco, Boaco. Atwood 412a (ENAG, MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2735 (VT); Seymour 2772 (MICH, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2044 (ENAG, GH, SEYM); Hamblett 2067 (MO, SMU); Chinandega, Chinandega. Baker 2057 (K, US, W).

Managua, Managua. Chaves 45 (US); Garnier 55 (US); Marshall & Neill 6654 (ENAG, MO, SEYM).

Masachapa. Nichols 1379 (ENAG, F, MO, SEYM, UC).

Tipitapa. Atwood 2825 (MICH, WIS). Granada, Granada. Levy 349 (P).

Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1959 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Carazo, Santa Teresa. Moore 1302 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU); Nichols 1319 (VT)

Rivas, Belen. Moore 1917 (F, MO); Seymour 1921 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU). La Virgen. Hamblett 1194 (ENAG, NY, SEYM, WDP); Zelaya 1247 (BM, ENAG, F. GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Near Tola & Rivas, Finca Coacojoche. White 5354 (US).

Ometepe Is. Shimek & Smith 146 (US).

Sapoa. Hamblett 1878 (ENAG, NY, SEYM, UC).

Without definite locality. Wright s. n. (US).

Aphelandra gigantiflora Lindau Guatemala to Salvador, Costa Rica. Fl. C. R.

Aphelandra repands Nees

Boaco, Boaco. Atwood 5412 (GH, MO, SEYM).

Aphelandra tetragona (Vahl) Nees Salas 1. 1966.

Averia longipes (Standley) Leonard

Zelaya, Corn Is. Nelson 4287 (ENAG, GH, MO, SMU): Atwood 4359 (SEYM).

Barleria micans Nees

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 10: 340. 1974.

Blechum Brownei Juss. Blechum pyramidatum (Lam.) Urban

Zelaya, Bluefields. Dudey 666 (F, SEYM).

Corn Is. Atwood 4332 (SEYM).

Punt: del Mico. Nelson 4253 (SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1440(VT); Seymour 3869 (F, UC).

Camoapa. Seymour 3503a (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1674 (VT); Seymour 1774 (NY, WDP).

Apompua. Seymour 2698 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Juigalpa. Dudey 1606 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chinandega, El Viejo. Narvaez 2650 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).
Potosi. Neill 7108 (SEYM).

Managua, Managua. Seymour 751 (MO, SEYM).

Tipitapa. Hamblett 11 (VT); Nichols 35 (BM).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 67 (VT); Narvaez 93 (WIS).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2005 (GH, SEYM); Atwood Al56 (MSC).

Rivas, Belen. Seymour 1940 (VT).

La Virgen. Zelaya 1246 (SEYM, WDP); 1249 (NY, SMU).

Penas Blancas. Hamblett 1821 (SEYM, WDP).

Blechum grandiflorum Oersted Nicaragua, Fl. Guatemala 10:344. 1974.

Bravaisia integerrima (Sprengel) Standley

Mexican States to Venezuela, Fl. C. R. 1205. 1938.

Buceragenia glandulosa Leonard Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 347. 1974.

Chaetophylax Rothschuhii Lindau

Matagalpa, Mazmaz. Fl. Guatemala 10: 352. 1974.

Boaco, Boaco. Nichols 1479 (SEYM); Seymour 3868a (MO, SEYM, SMU).

Camoapa. Seymour 3537 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Dicliptera assurgens (L.) Juss.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 10: 354. 1974.

Dicliptera sciadephora Donn. Smith Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 358. 1974.

Dicliptera unquiculata Nees

Honduras & Salvador to Costa Rica. Fl. Guatemala 10: 359. 1974.

Dyschoriste quadrangularis (Oersted) Kuntze

Boaco, Teustepe. Seymour 2436 (SEYM), 2437 (BM, UC).

Rivas, La Virgen. Zelaya 1245 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Penas Blancas. Hamblett 1822 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Dyschoriste Skutchii Leonard

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 834 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4048 (SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour3868 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez33848 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Elytraria imbricata (Vahl) Pers.

Boaco, Camoapa. Seymour 3496 (VT).

Teustepe. Atwood 2407 (DUKE, MICH); Seymour 2433 (B, BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Elytraria imbricata (Vahl) Pers. (continued)

(SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1675 (VT).

Juigalpa. Dudey 1605 (VT).

Managua, Managua. Marshall & Neill 6653 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Masaya, Lake Masaya. Hamblett 86 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rivas, La Virgen. Seymour 1235 (SEYM).

Hansteinia monolopha (Donn, Smith) Gibson

Mexico, Guatemala, Costa Rica. Fl. Guatemala 10: 370. 1974.

Henrya scorpioides Nees Henrya Donnell-Smithii Happ

Granada, without more definite locality. Oersted s. n. (B), 10765 (COP), 46 (K), as Henrya Donnell-Smithii.

Without definite locality. Charles Wright (GH, S, US), as var. latifolia Happ Hygrophila costata Nees Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 377. 1974.

Hygrophila quianensis Nees

Zelaya. Madregara. Narvaez 3065 (B, BM, WNAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 3106 (MICH, WIS).

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7735 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Atwood 4067 (SEYM).

Jacobinia macracantha (Bth.) Hemsley Central America, Fl. C. R. 1224. 1938.

Justicia aurea Schlecht. Jacobinia umbrosa (Bth.) Blake

British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 10: 384. 1974.

<u>Justicia</u> <u>carthaginensis</u> Jacq. Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 386. 1974.

Justicia comata (L.) Lam.

Zelaya, Bluefields. Atwood 4116 (SEYM); Marshall & Neill 6677 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3562 (BM, SEYM, SMU): Seymour 3591 (F, GH, MO, UC).

Rama. Zelaya 600 (ENAG, F, GH, MO, NY, UC, WDP, WIS); Seymour 724 (BM, ENAG, MICH, SEYM, SMU, WIS); Marshall & Neill 6464 (ENAG, MO, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1777 (GH, SEYM).

Justicia corynimorpha D. Gibson Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 389. 1974.

Justicia costaricensis Emery

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 836 (SEYM).

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2493 (SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 225 (MO, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 1590 (DUKE); Atwood 2225 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 95 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Dudey 517 (MO, SEYM); Hamblett 533 (BM, ENAG, F, FLAS, MSC, NY, SMU, UC, US): Seymour 570 (GH, SEYM).

Santa Teresa. Dudey 1289 (ENAG, MO, SEYM).

Rivas, Belen. Moore 1916 (SEYM).

La Virgen. Hamblett 1193 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

San Juan del Sur. Nichols 1263 (SEYM).

Justicia macrantha Bth. Jacobinia macrantha (Bth.) Hemsley

Central America, Fl. C. R. 1224. 1938.

Justicia pectoralis Jacq.

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5217 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Justicia spicigera Schlecht.

British Honduras to Honduras & Salvador and southward to Costa Rica, Fl. Guate-Guatemala 10: 399. 1974.

<u>Justicia tinctoria</u> (Schlecht.) Gibson Jacobinia tinctoria (Oersted) Hemsley Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 402. 1974.

Justicia tirchotoma (Kuntze) Leonard Salas 1. 1966.

Justicia viarum Salas 1. 1966.

Lepidagathis alopecuroida (Vahl) Griseb.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4138 (MO, SEYM).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3800 (SEYM).

Waspan. Seymour 3592 (MO, SEYM), 4668 (GH).

Mendoncia Lindavii Rusby British Honduras & Guatemala to Bolivia. Fl. C. R. 1240. 1938.

Mendoncia retusa Turrill British Honduras, Honduras, Costa Rica, Panama, Fl. Guatemala 10: 413. 1974.

Nelsonia brunellodes Kuntze Salas 1. 1966.

Odontonema callistachyum (Schlecht. & Cham.) Kuntze Odontonema strictum Kuntze Zelaya, Madregara. Narvaez 3066 (BM, DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Boaco, Boaco. Atwood 3836 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Odontonema flagellum Oersted) Kuntze

Boaco, Boaco. Atwood 5411 (SEYM).

 $\underline{\underline{Poikilacanthus}}$ $\underline{\underline{Macranthus}}$ Lindau Nicaragua, Rothschuh, the type, Fl. Guatemala 10: $\underline{420}$. 1974.

Pseuderanthemum alatum (Nees) Radlkofer

Madriz, Yalaguina. Nichols 954 (ENAG, MO, SEYM).

Carazo, Rio Escalante. Neill 1300 (SEYM, UCA).

Pseuderanthemum atropurpureum Bailey

Managua, Managua. Zelaya 2268 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 140 (SEYM).

Pseuderanthemum cuspidatum (Nees) Radlkofer Nicaragua, Fl. Guatemala 10:424.1974.

Pseuderanthemum praecox (Bth.) Leonard

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7916 (FLAS, SEYM, UCA).

Ruellia geminiflora HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4843 (SEYM).

Ruellia Hookeriana (Nees) Hemsley

Nueva Segovia, Dipilto. Atwood & Neill AN7 (MSC).

Ruellia inundata HBK.

Nueva Segovia, Ocotal. Dudey 786 (MICH, WIS): Hamblett 801 (ENAG, F, MICH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP); Zelaya 874 (DUKE, ENAG, FLAS, US).

Matagalpa, Casas Viejas. Dudey 1034 (B, ENAG, WIS); Moore 1046 (MICH, SEYM); Nichols1072 (ENAG, SEYM).

Sebaco. Mena 2517 (MO, SEYM).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2369 (SEYM).

Teustepe. Seymour 2434 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1676 (VT); Hamblett 1699 (B, MICH); Nichols 1749 (WSI).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6627 (ENAG, FLAS, MO, SEYM).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 190 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM,

SMU); Marshall & Neill 6655 (DUKE, MO, MSC, SEYM).

Ruellia inundata HBK., (continued)

Managua, Masachapa. Seymour 1172 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).
Nichols 1378 (B, ENAG).

Masaya, Masaya. Zelaya 154 (ENAG, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1960 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC).

Rivas, La Virgen. Atwood 1185 (ENAG, NY, US, WDP); Hamblett 1195 (ENAG, FLAS, WIS), 1204 (BM, ENAG, F, GH, MO); Zelaya 1248 (ENAG, SEYM, SMU).

San Juan del Sur. Narvaez 1259a (ENAG, MICH, NY, WDP). Nichols 1264 ((ENAG, VT).

Ruellia malacosperma Greenman Mexico to Nicaragua, Fl. C. R. 1253. 1938.

Ruellia matagalpae Lindau

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4820 (SEYM).

Madregara. Atwood 5042 (SEYM).

Ruellia metalica Leonard

Zelaya, Corn Is. Nelson 4285 (SEYM).

Mosquito Coast. Schramm, Fl. C. R. 1254. 1938.

Sangsangta District. Schramm 28, 58, Fl. C. R. 1254. 1938.

Punta del Mico. Nelson 4257 (SEYM).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Atwood A87 (MSC); Neill N68 (MSC).

Chinandega, Potosi. Marshall & Neill 6626 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Ruellia <u>nudiflora</u> (Engelm, & Gray) Urban

Boaco, Camoapa. Atwood 3473 (MO, SEYM).

Potrerillos. Seymour 2368 (SEYM).

Ruellia paniculata L.

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2599 (VT).

Casas Viejas. Atwood 1015 (VT); Dudey 1033 (BM, ENAG, MO, SEYM, SMU);
Moore 1049 (ENAG, F, GH), !053 (SEYM); Nichols 1062
(MO, SEYM).

Sebaco. Seymour 2544 (VT).

Chontales, Acoyapa. Atwood 1658 (ENAG, MO, SEYM).

Managua, Managua. Narvaez 2620 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Masachapa. Seymour 1399 (MO, SEYM), 1398 (FLAS).

Ruellia stemonacanthoides (Oersted) Hemsley

British Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 1256. 1938.

Stenandrium pedunculatum (Donn. Smith) Leonard

Esteli, Cerro Arayan. Neill N193 (MSC).

Teliostachya alopecuroidea (Vahl) Nees Nicaragua, Fl. Guatemala 10: 452. 1974.

Tetramerium hispidum Nees

Masaya, Lake Masaya. Seymour 3322 (ENAG, WIS).

Rivas, Sapoa. Seymour 1904 (SEYM).

Tetramerium hispidum Nees var. Greenmanii Happ.

Managua, Managua. Chaves 44 (US).

Between Managua & Asososca. Greenman & Greenman 5627, type, (MO).

Tetramerium nervosum Nees

Nueva Segovia, Ocotal. Dudey 785 (SEYM).

Sebaco. Atwood 2491 (VT).

Matagalpa, Casas Viejas. Moore 1051 (BM, ENAG, F, GH, MO, UC);

Tetramerium nervosum Nees (continued)

Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1064 (VT).

Boaco, Boaco. Se-mour 5433 (MO, SEYM).

Teustepe. Seymour 2435 (VT).

Chontales, Juigalpa. Moore 1631 (ENAG, NY, SEYM, SMU, WDP); Nichols 1645 (VT). Carazo, Santa Teresa. Nichols 1322 (BM, F, GH, MO, SEYM).

Rivas, La Virgen. Seymour 1239 (SEYM, SMU).

Without definite locality. Tate 296 (K).

Thunbergia alata Bojer

Boaco, Camoapa. Atwood 3470 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5309 (SEYM).

Thunbergia fragrans Roxb.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 7067 (ENAG, MO, SEYM).

PLANTAGINACEAE, Plantain Family

Plantago australis Lam. Plantago hirtella HBK.

Mexico to Brazil & Bolivia, Fl. C. R. 1264. 1938.

Plantago major L.

Jinotega Jinotega. Atwood 2099 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7791 (SEYM).

Laguna de Miraflores. Atwood A284 (MSC).

Matagalpa, El Cielo. Neill 7242 (SEYM, UCA).

RUBIACEAE, Madder Family

Alibertia edulis (L. Rich.) DC.

Zelaya, Bluefields. Marshall 6552 (MO, SEYM).

Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5749 (F, GH, MO, SEYM, SMU).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6587 (SEYM).

Amaioua corymbosa HBK.

Zelaya, Bluefields. Marshall & Neill 6492 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Comarca del Cabo, Matorales del Rio Leicus, 28 km SE. of Waspan. Molina 15200 (US).

Puente Pozo Azul. Robbins 5794 (BM, ENAG, F. FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Anisomeris protracta (Bartlett) Standley

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4905 (ENAG, SEYM).

France ya Sirpi. Seymour 5661 (ENAG, FLAS, SEYM).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6582 (ENAG, SEYM).

Anisomeris Recordii Standley Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 12. 1975.

Appunia guatemalensis Donn. Smith Morinda mesochora Standley

Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 14. 1975.

Bertiera guianensis Aublet S. Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 1294. 1938.

Borreria densiflora DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3593 (SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 208 (ENAG, MO, SEYM).

Managua, Managua. Seymour 739 (VT).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 66 (ENAG, SEYM).

```
Borreria fruticosa Standley
```

Zelaya, Madregara. Seymour 5086 (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Seymour 5354 (ENAG, FLAS, MO, SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 572 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Borreria laevis (Lam.) Griseb.

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5824 (SEYM).

Corn Is. Nelson 4368 (SEYM).

Rama. Seymour 725 (VT).

Tamla. Seymour 6026 (SEYM).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2136 (MO, SEYM).

Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5128 (SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1442 (VT).

Rio San Juan, San Carlos. Nelson 5337 (SEYM).

San Juan del Norte. Seymour 5315 (ENAG, MO, SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 227 (ENAG).

Managua, Tipitapa. Seymour 3453 (MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1989 (US); Nichols 2008 (VT); Narvaez 3889 (VT); Robbins 6266 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Borreria latifolia (Aublet) Schum.

Zelaya, Bluefields. Zelaya 445 (BM, SMU); Nichols 416 (VT).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3788 (VT).

El Recreo. Hamblett 455 (BM, NY, SEYM, SMU, WDP).

Punta Masaya, Bluefields Harbor. Seymour 694 (BM, NY, SMU, WDP).

Rama. Narvaez 332 (BM, ENAG, F, GH, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3353 (MO, SEYM, UC); Seymour 3416 (SMU), 3417 (VT).

Santo Tomas. Seymour 2773 (VT).

Leon, Leon Viejo. Moore 1547 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Nichols 139 (ENAG, GH, MO, SEYM, UC).

Carazo. Santa Teresa. Nichols 1320 (VT).

Borreria ocimoides (Burm.) DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4844 (MO, SEYM).

Waspan. Seymour 3704 (SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5218 (SEYM).

Borreria suaveolens G. F. W. Meyer

Zelaya, Comarca del Cabo, Puente Pozo Azul. Seymour 5822 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Waspan. Atwood 3638 (SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4474 (MO, SEYM), 4544b (SEYM); Seymour 5962 (SEYM); Marshall & Neill 6591 (SMU).

Nueva Segovia.

, Dipilto. Marshall 6398 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1797 (VT).

Apompua. Seymour 2700 (ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Santo Tomas. Seymour 2799 (SEYM).

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1336 (VT).

Borreria verticillata (L.)G. F. W. Meyer

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4763 (SEYM).

Puente Pozo Azul. Seymour 4602 (ENAG, MO, REED, SEYM),5823 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Esteli, Condega. Neill 6338a (SEYM).

Borreria verticillata (L.) G. F. W. Meyer (continued)

Chontales Acoyapa. Nichols 1745 (ENAG, MO, SEYM); Seymour 1779 (SEYM).

Bouvardia leiantha Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 11:25. 1975.

Bouvardia multiflora (Cav.) Schultes Nicaragua, Fl. Guatemala 11:27. 1975.

Calycophyllum candidissimum (Vahl) DC.

Chontales, Acoyapa. Atwood 1659 (BM, ENAG, SEYM); Marshall & Neill 6533 (DUKE, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Juigalpa. Hamblett 1618 (BM, ENAG, GH, NY, SEYM, SMU, WDP); Moore
1632 (ENAG, F, MO, UC, WIS).

Managua, Masachapa. Nichols 1383 (ENAG, NY, SEYM, SMU, WDP).

Cephaelis axillaris Sw. Guatemala to Panama, Fl. Guatemala 11: 29. 1875.

Cephaelis elata Sw.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6895 (SEYM).

Matagalpa, El Cielo. Neill 7248 (SEYM, UCA).

Cephaelis glomerulata Donn. Smith

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 360 (SEYM, UC).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4680 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC); Nelson 4689 (VT).

Cororia Bush. Atwood 3740 (B, WIS); Seymour 3805 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

France ya Sirpi. Seymour 5662 (VT).

Miguel Bikon. Seymour 5926 (VT).

Madregara. Seymour 3281 (MO, SEYM), 3267 (BM, GH, SMU).

Puerto Cabezas. Hamblett 452 (MO, SEYM).

Cephaelis tomentosa (Aublet) Vahl

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 368 (F, MO), 890 (NY, SEYM, UC, VT, WDP); Nelson 4169 (ENAG, SEYM), 4193 (ENAG, NY, SMU, UC): Marshall & Neill 6495 (ENAG, FLAS).

Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5681 (VT).

Bilwaskarma. Seymour 4718 (MO, SEYM).

Chemical Plant. Robbins 5560 (GH, SEYM).

Cororia Bush. Atwood 3741 (BM, GH, SMU); Seymour 3804 (VT).

France ya Sirpi. Robbins 5595 (BM, ENAG, F, SEYM, SMU), 5628 (MICH, WDP); Nelson 4832 (SEYM).

Miguel Bikon. Robbins 5872 (MO, SEYM).

Old Bridge. Robbins 5836 (VT).

El Recreo. Hamblett 329 VT).

Limbaika. Nelson 4913 (MO, SEYM);

Madregara. Narvaez 3064 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC); Nelson 5055 (MO, SEYM). Puerto Isabel. Narvaez 2964 (F, GH, SEYM).

Rama. Marshall & Neill 6467 (ENAG, SEYM).

Chiococca alba (L.) Hitchcock

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Robbins 5596 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6568 (GH, MO, SEYM, SMU).

Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7686 (FLAS, SEYM, UCA).

Leon, Aranjuez. Hall & Bockus 7963 (SEYM).

Chiococca pachyphylla Wernham Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 34. 1975.

Chiococca phaenostemon Schlecht. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1282. 1938.

Chiococca semipilosa St. & St. Salas 49. 1966.

"homelia spinosa Jacq.

S. Mexico, along Pacific coast to Panama, Fl. Guatemala 11: 37. 1975.

Coccocypselum cordifolium Nees & Mart.

Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 11: 41. 1975.

Coccocypselum guianense (Aublet) Schum.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 366 (SEYM, WDP): Nichols 417 (BM, SMU); Zelaya 443 (F, GH), 444 (MO, NY, UC); Seymour & Nelson 4178 (DUKE, ENAG, FLAS, MICH, US).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4618 (SEYM).

Rama. Atwood & Moore 490 (ENAG, SMU); Nichols 498 (VT).

Tamla. Robbins 5945 (SEYM); Seymour 6028 (MO, SEYM).

Coccocypselum herbaceum Lam.

British Honduras to Colombia, Fl. Guatemala 11: 42. 1975.

Coccocypselum hirsutum DC.

Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 11:42. 1975.

Coccocypselum hirsutum DC. var. glabrum (DC.) L. Wms.

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5581 (SEYM).

Coccocypselum hispidulum Standley

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Seymour 5581 (SEYM).

Madregara. Nelson 5056 (ENAG).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3352 (B); Narvaez 3373 (MICH); Seymour 3415 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Coccocypselum lanceolatum (R. & P.) Pers.

Mexico to Peru & Brazil, Fl. C. R. 1284. 1938.

Coccocypselum Pleuropodum (Donn, Smith) Standley

S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1285. 1938.

Coffea arabica L.

Matagalpa, Tuma. Seymour 4054 (ENAG, SEYM, SMU).

Boaco, Boaco. Seymour 3863 (BM, ENAG, F, GH).

Managua, El Crucero. Moore 1401 (SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6267 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cosmibuena Matudae (Standley) L. Wms. Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 49. 1975.

Coussarea impetiolaris Donn. Smith

British Honduras to Panama, Fl. C. R. 1287. 1938.

Coutarea hexandra (Jacq.) Schum.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 51. 1975.

Crusea brachyphylla S. & C. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1289. 1938.

Crusea coccinea DC.

Zelaya, Siuna. Atwood 3000 (GH, MO, SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 96 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Crusea parviflora Hk. & Arn. Mexico to Costa Rica, Fl. Guatemala 11: 55. 1975.

Crusea setosa (M. & G.) St. & St.

Esteli, Condega. Neill 6338 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Declieuxia fruticosa (Willd.) Kuntze var. mexicana (DC.) Standley

Mexico, British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 56. 1975.

Deppea grandiflora Schlecht. S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 59. 1975.

Didymaea alsinoides (S. & C.) Standley, Mexico to Costa Rica Fl. C. R. 1291. 1938.

Diodia brasiliensis Sprengel var. angulata (Bth.) Standley

Mexico to Honduras & Costa Rica, Fl. Guatemala 11: 64. 1975.

Diodia maritima Schum. Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 64. 1975.

Diodia rigida (Willd.) S. & C.

Zelaya,

Puerto Cabezas. Nelson 4540a (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU). Marshall & Neill 6557 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Managua, El Crucero. Neill 6760 (GH, MO, SEYM).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7329 (SEYM, UCA).

Diodia sarmentosa Sw.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4137 (SEYM).

El Recreo. Hamblett 456 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC).

Puerto Isabel. Narvaez 2892 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6319 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Diodia teres Walter

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6158 (SEYM).

Diodia sp. Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5316 (ENAG, MO, SEYM).

Exostema caribaeum (Jacq.) R. & S.

S. Mexico to Honduras & Costa Rica, Fl. Guatemala 11: 70. 1975.

Faramea occidentalis (L.) Rich.

S. Mexico to West Indies & N. South America, Fl. C. R. 1296. 1938.

Galium Aschenbornii Schauer Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1298. 1938.

Galium mexicanum HBK. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1298. 1938.

Galium obovatum HBK. Guatemala to Bolivia, Fl. C. R. 1298. 1938.
Genipa americana L. Chontales, Contradias. Neill 7435 (SEYM, UCA).

Chontales, Juigalpa. Neill 7390 (SEYM).

Santo Tomas. Neill 7435 (SEYM).

Genipa Caruto HBK. Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 11: 80. 1975.

Geophila herbacea (Jacq.) Schum.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4289 (VT), 4339 (ENAG, MO, SEYM); Svenson 4384 (GH, MO, SEYM, SMU).

Geophila repens (L.) I. M. Johnston

S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 83. 1975.

Gomozia granadensis L. Mexico to Chile, Fl. C. R. 1301. 1938.

Gonzalagunia panamensis (Cav.) Schum.

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6314a (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6175 (ENAG, SEYM).

Guettarda Combsii Urban Nicaraqua, Fl. Guatemala 11: 87. 1975.

Guettarda crispifolia Vahl

Granada, Volcan Mombacho. Neill 7270 (FLAS, SEYM, UCA).

Guettarda macrosperma Donn. Smith

Zelaya, Corn Is. Seymour 4309 (SEYM).

Hamelia axillaris Sw.

British Honduras, along Atlantic slope to Panama, Fl. Guatemala 11:91. 1975.

Hamelia magnifolia Wernham

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6178a (SEYM).

Hamelia nodosa M. & G. S. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1306. 1938.

Hamelia patens Jacq. var. glabra Oersted

Zelaya, Nueva Guinea. Atwood 5369 (ENAG, MO, SEYM).

Punta del Mico. Atwood 4241 (SEYM),

Rama. Hamblett 294 (ENAG, MO, SEYM).

Hamelia patens Jacq. var. glabra Oersted (continued)

Matagalpa, Tuma. Nelson 4031 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6321 (MO, SEYM).

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6118 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Hamelia patens Jacq. var. patens

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5526 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Chinandega, Potosi. Marshall 6628 (ENAG, FLAS, SEYM).

Volcan Cosiguina. Marshall & Neill 7107 (MO, SEYM).

Leon, Leon Viejo. Moore 1548 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC): Hamblett 1539 (SEYM).

Atwood 2613 (SEYM); Narvaez 2621 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, Managua, Managua. GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Tipitapa. Seymour 3450 (SEYM), 3454 (ENAG, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2009 (SEYM).

Hamelia Rovirosae Wernham

Zelava, El Recreo. Hamblett 457 (ENAG, MO, SEYM).

Chontales, San Francisco. Robbins 6056 (MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6268 (FLAS, MO, SEYM). Hamelia xerocarpa Kuntze Nicaragua, Fl. C. R. 1308. 1938.

Hemidiodia ocymifolia (Willd.) Schum.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4139 (MO, SEYM).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4642 (SEYM).

Waspan. Seymour 3689 (SEYM).

Atwood & Nelson 4333 (BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, Corn Is. REED, SEYM, SMU, UC).

Madregara. Nelson 5057 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Nueva Guineà. Seymour 5393 (SEYM).

Seymour 2981 (SEYM). Puerto Isabel.

Siuna. Atwood 3138 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour, Hall & Bockus 7544 (SEYM).

Hillia Maxonii Standley Nicaragua, Fl. C. R. 1309. 1938.

Hillia tetrandra Sw. S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 96. 1975.

Hoffmannia gesnerioides (Oersted) Kuntze

Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 105. 1975.

Hoffmannia hondurensis Standley Salas 50. 1966.

Hoffmannia nicotianaefolia (M. & G.) L. Wms.

Zelaya, Puerto Isabel. Seymour & Atwood 2990 (MO, SEYM).

Hoffmannia psychotriaefolia (Bth.) Griseb.

Guatemala to Panama, Fl. Guatemala 11: 109. 1975.

Hoffmannia refulgens (Hk,) Hemsley

S. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1319. 1938.

Isertia Haenkeana DC.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 379 (ENAG, FLAS); Zelaya 430 (ENAG, US); Hamblett 675 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU): Nelson 4207 (SEYM); Marshall & Neill 6496 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3803 (SEYM).

France ya Sirpi. Robbins 5629 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Rosita. Atwood, Marshall & Neill 6975 (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5500 (SEYM).

Isertia Haenkeana DC. (continued)

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6321 (SEYM).

Managua, Tipitapa. Seymour 3450 (SEYM).

Ixora coccinea L.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Marshall 3691 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Ixora floribunda (A. Rich.) Griseb. Salvador to Costa Rica, Fl. C. R. 1322. 1938.

Ixora Findlaysoniana Wallich Salas 50. 1966.

Ixora nicaraquensis Wernham

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 118. 1975.

Lagenbergia macrantha
Lindenia rivalis Bth. S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 119. 1975.

Machaonia acuminata H. & B. S. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 120. 1975.

Machaonia rotundata Griseb. Salas 50. 1966.

Manettia coccinea (Aublet) Willd.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour & Atwood 3739 (BM, GH, MO, SEYM, SMU).

El Recreo. Narvaez 331 (ENAG, MO, SEYM).

Manettia flexilis Brandegee Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1328. 1938. Manettia reclinata L. British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11:122. 1975. Mitracarpus hirtus (L.) DC.

Zelaya, Bluefields. Seymour 693 (MO, SEYM).

Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour 5746 (SEYM).

Bilwaskarma. Seymour 5789 (MO, SEYM).

Waspan. Seymour 3705 (GH, MO, SEYM).

Limbaika. Seymour 4941 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Puerto Isabel. Seymour 2934 (MO, SEYM).

Rama. Seymour 722 (SEYM).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2136a (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5525 (SEYM).

Plan Grande. Seymour 5149 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3354 (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2045 (SEYM).

Leon, Leon Viejo. Dudey 1533 (SEYM); Seymour 1563 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Mitracarpus rhadinophyllus (Robinson) L. Wms.

Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 125. 1975.

Morinda panamensis Seemann

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6232 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Morinda royoc L.

Zelaya, Puerto Cabezas. Marshall & Neill 6521 (MO, SEYM).

Morinda tinctoria Roxb., as Morinda citrifolia Hunter Salas 50. 1966.

Morinda yucatanensis Greenman Salas 50. 1966.

Nertera granadensis (L. f.) Druce

Central Mexico to Panama, Fl. Panama 11: 128. 1975.

Oldenlandia corymbosa L. Guatemala 11: 129. 1975.

Oldenlandia herbacea (L.) DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 5857 (SEYM).

Corn Is. Seymour 4412 (MO, SEYM).

Limbaika. Nelson 4913 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Puerto Isabel. Narvaez 2890 (BM, ENAG, F, GH, SMU); Seymour 2931 (VT).

Palicourea angustifolia HBK.

Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7541 (FLAS, SEYM, UCA).

Palicourea crocea (Sw.) R. & S.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5684 (SEYM).

Palicourea Galeotiana Mart.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour & Robbins 5747 (MO, SEYM).

Jinotega, Laguna de Miraflores. Neill 7211 (SEYM, UCA).

Palicourea guianensis Aublet Mexico to Brazil, Fl. Guatemala 11: 132. 1975.

Palicourea parviflora Bth. Salas 51. 1966.

Palicourea triphylla DC.

Zelaya, Bluefields. Marshall 6553 (ENAG, SEYM).

Comarca del Cabo, Bihmona. Robbins 5682 (SEYM).

Bilwaskarma. Nelson 4639 (MO, SEYM).

El Bluff. Marshall & Neill 6523 (SEYM); Marshall 6553 (SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4540 (SEYM).

Tamla. Seymour 6027 (SEYM).

Chontales, San Francisco. Neill 7279 (SEYM, UCA).

Pentagonia Donnell-Smithii Standley Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 1339.

Pentagonia macrophylla Bth.GGuatemala to Panama, Fl. Guatemala 11: 34. 1975.

Pittoniotis trichantha Griseb. To be expected, Fl. Guatemala 11: 136. 1975.
Pogonopus speciosus (Jacq.) Schum. S. Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 1340. 1938.

Posoqueria latifolia (Rudge) R. & S.

Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7492 (SEYM, UCA).

Psychotria Berteriana DC.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 145. 1975.

Psychotria brachiata Sw.

Zelaya, Madregara. Seymour 5073 (SEYM).

Psychotria caerulea R. & P.

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5925 (ENAG, SEYM).

Psychotria capitata R. & P.

Zelaya, Comarca del Cabo, Miquel Bikon. Seymour 5924 (SEYM).

Psychotria carthaginensis Jacq.

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6176 (BM, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM. SMU).

UC, WDP). Seymour 6188 (SEYM).

Psychotria chagrensis Standley Nicaragua to Panama, Fl. C. R. 1347. 1938.

Psychotria chiapensis Standley

S. Mexico & British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 147. 1975.

<u>Psychotria costaricensis</u> Polak. Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1348. 1938.

Psychotria cuspidata Bredem.

Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6474 (MO, SEYM).

Psychotria dispersa Standley

Zelaya, Madregara. Atwood 3232 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Psychotria elongata Oersted Salas 51. 1966.

Psychotria emetica L. f. Guatemala to Bolivia, Fl. C. R. 1349. 1938.

Psychotria erecta (Aublet) St. & St. Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 150. 1975.

Psychotria flava Standley Salas 51. 1966.

Psychotria fruticetorum Standley

Zelaya; Comarca del Cabo, Chenical Plant. Seymour 5569a (SEYM).

Puerto Cabezas. Atwood 4439 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Psychotria graciliflora Bth.

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7917 (SEYM, UCA).

Santa Maria de Ostuma. Hall & Bockus 7950 (SEYM, UCA).

Psychotria granadensis Bth. Guatemala to Panama, Fl. C. R. 1351. 1938.

Psychotria grandis Sw.

Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6466 (ENAG, SEYM).

Chontales, Cerro Buenavista. Neill 7490 (SEYM, UCA).

Psychotria hebeclada DC. Mexico to Ecuador, Fl. C. R. 1352. 1938.

Psychotria horizontalis Sw.

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6188 (SEYM).

Psychotria involucrata Sw.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1353. 1938.

Psychotria limonensis Krause

Zelaya, Punta del Mico. Atwood 4230 (ENAG, SEYM).

Psychotria macrophylla R. & P.

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7168 (SEYM).

Psychotria marginata Sw.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3786 (MO, SEYM).

France ya Sirpi. Atwood 4819 (SEYM).

Punta del Mico. Atwood 4235 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Psychotria microdon (DC.) Urban

Managua, Managua. Neill 7386a (SEYM, UCA).

Psychotria minarum St. & St.

Zelaya, Bluefields. Atwood & Moore 364 (SEYM); Nichols 407 (SEYM); Zelaya 424 (SEYM); Atwood 4159 (SEYM).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4678 (GH, MO, SEYM).

Chemical Plant. Seymour & Robbins 5569 (BM, ENAG, F FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Francia Sirpi. Seymour 5644 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6735 (ENAG, SEYM).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Atwood 5258 (B, SEYM).

Psychotria Molinae Standley

Masaya, Santiago Volcano. Robbins 5543 (ENAG, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7542 (FLAS, SEYM, UCA);

Nelson 7552 (B, SEYM, UCA).

Psychotria mombachensis Standley

Granada, Volcan Mombacho, type; Fl. Guatemala 11: 157. 1975.

Psychotria nervosa Sw. Zelaya, Corn Is. Atwood 4390 (SEYM).

Psychotria nervosa Sw. var. rufescens (HBK.) L. Wms.

Mexico & British Honduras to Venezuela & Colombia, Fl. Guatemala 11: 158. 1975.

Psychotria Oerstediana Standley

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6824 (ENAG, MO, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo, Seymour 6217 (SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Hall & Bockus 7572 (B, FLAS, SEYM, UCA).

Psychotria officinalis (Aublet) Sandwith

S. Mexico & British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 159. 1975.

Psychotria patens Sw,

Zelaya, Comarca del Cabo, Miguel Bikon. Seymour 5914 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, US, WDP).

Madregara. Narvaez 3058 (MO, SEYM, SMU).

Psychotria patens Sw. (continued)

Leon, Volcan Momotombo. Robbins 6118 (SEYM).

Psychotria pleuropoda Donn. Smith

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3732 (SEYM).

Psychotria psychotriaefolia Seemann) Standley

Masaya, Santiago Volcano. Robbins 5542 (ENAG, FLAS, SEYM).

Psychotria pubescens Sw.

Zelaya, Madregara. Seymour 3266 (SEYM).

Punta del Mico. Atwood 4234 (MO, SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Neill 7671 (SEYM, UCA).

Salto de Estanzuela. Seymour 7737 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6172 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Masaya, Volcan Masaya. Neill 7328 (SEYM, UCA).

Psychotria racemosa (Aublet) Willd.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1359. 1938.

Psychotria suerrensis Donn. Smith

Zelaya, Bonanza. Atwood, Marshall & Neill 7019 (ENAG, SEYM).

Madregara. Atwood 5043 (ENAG, SEYM).

Nueva Guinea. Atwood 5364 (FLAS, REED, UCA); Nelson 5381 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Jinotega, Comarca de Bocaycito. Neill 7163 (SEYM, UCA), 7164 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Tuma. Neill 7229 (SEYM, UCA).

Psychotria uliginosa Sw.

Zelaya, Madregara. Narvaez 3057 (MO, SEYM).

Matagalpa, El Cielo. Neill 7249 (SEYM, UCA).

Chontales, Cuapa. Neill 7489 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood, Marshall & Neill 6717 (ENAG, SEYM);

Hall & Bockus 7543 (FLAS, SEYM, UCA).

Psychotria viridis R. & P. British Honduras to Cuba & Bolivia, Fl. C. R. 1363. 1938.

Randia aculeata L.

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2587 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Cerro Tumbe. Neill 7417 (SEYM, UCA).

Santo Domingo. Atwood 3340 (ENAG, SEYM).

Randia armata (Sw.) DC. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11:170. 1975.

Randia subcordata Standley Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 1367. 1938.

Relbunium hypocarpium (L.) Hemsley Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11:176. 1975. Richardia scabra L.

Zelaya, Limbaika. Atwood 4891 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Nueva Sogovia, Ocotal. Seymour 865 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1798 (SEYM); Marshall & Neill 7Q82 (SEYM).

Apompua. Seymour 2691 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Managua. Seymour 2555 (MO); Svenson 3951 (SEYM).

Marshall & Neill 6656 (MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 7517 (SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 571 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6157 (MO, SEYM).

Rondeletia amoena (Planchon) Hemsley

Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 181. 1975.

Rondeletia buddleioides Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 11: 182. 1975.

Matagalpa, La Fundadora. Hall & Bockus 7951 (B, SEYM, UCA).

Rondeletia cordata Bth. Salas 52. 1966.

Rondeletia stachyoides Donn. Smith

Zelaya, Madregara. Atwood 5038 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MSC, NY, REED, SEYM. SMU. UC).

Rudgea cornifolia (H. & B.) Standley

Mexico to Panama, Fl. Guatemala 11: 196. 1975.

Rustia occidentalis (Bth.) Hemsley Nicaragua, Fl. C. R. 1375. 1938.

Sabicea costaricensis Wernham

Zelaya, Tamla. Seymour 6029 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3400 (MO, SEYM).

Sabicea panamensis Wernham Guatemala to Panama, Fl. Guatemala 11: 197. 1975. Sabicea villosa R. & S. Mexico & British Honduras along the Atlantic slope

to Costa Rica, Fl. Guatemala 11:197. 1975.

Sabicea villosa R. & S. var. adpressa (Wernham) Standley Distributed like the typical form of the species, Fl. C. R. 1376. 1938.

Sommera grandis (Bartl.) Standley Mexico to Panama, Fl. C. R. 1377. 1938.

Spermacoce confusa Rendle

Zelaya, Limbaika. Seymour 3934b (SEYM).

Spermacoce glabra Mx.

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6159 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Uncaria tomentosa (Willd.) DC.

British Honduras to Panama, Fl. Guatemala 11: 205. 1975.

CAPRIFOLIACEAE, Honeysuckle Family

Sambucus cf. mexicana Presl

Jinotega, N. of Santa Maria de Ostuma. Neill N167 (MSC, SEYM).

Sambucus mexicana Presl var. bipinnata (C. & S.) Schwerin Elderberry, Sauco

Zelaya, Rama. Nichols 592 (VT).

Esteli, Llano 4 de Mayo. Neill 7361 (FLAS, SEYM, UCA).

Viburnum blandum Morton

Granada, Volcan Mombacho. Atwood A200 (MSC).

<u>Viburnum Hartwegii</u> Bth. Granada, Volcan Mombacho. Atwood A200 (MSC, SEYM).

VALERIANACEAE, Valerian Family

Valeriana Candolleana Gardner Mexico to Brazil, Fl. C. R. 1383. 1938.

Valeriana scandens L. Widely distributed in tropical America, Fl. C. R.1384. 1938.

Valeriana scorpioides DC. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1384. 1938.

Valeriana sorbifolia HBK. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1384. 1938.

Valeriana urticaefolia HBK.

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7628 (SEYM); Seymour & Nelson 7648 (B, BM, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, UCA).

CUCURBITACEAE, Gourd Family

Anguria Warscewiczii Hook.

Rio San Juan, San Juan del Norte. Nelson 5282 (SEYM).

Cayaponia americana (Lam.) Cogn. Nicaragua, Fl. C. R. 1387. 1938.

Cayaponia attenuata (Hk. & Arn.) Cogn. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1387. 1938.

Cayaponia microdonta Blake

British Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 1389. 1938.

Cayaponia racemosa (Sw.) Cogn. Mexico to N. South America, Fl. C. R. 1389. 1938.

Citrullus vulgaris Schrader

Zelaya, Puerto Isabel. Atwood 2881 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 913 (SEYM).

Cucumis Anguria L.

Chontales, San Francisco. Seymour 6082 (ENAG, MO, SEYM).

Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6641 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Cucumis Melo L. Zelaya, Rama. Marshall & Neill 6468 (SEYM).

Cyclanthera explodens Naudin Salvador to Ecuador, Fl. C. R. 1392. 1938.

Cyclanthera Langei Cogn. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1392. 1938.

Cyclanthera Naudiniana Coqn. Texas to Panama, Fl. R. R. 1392. 1938.

Cyclanthera pedata Schrader Mexico to Bolivia, Fl. C. R. 1393. 1938.

Echinocystis Coulteri (Gray) Cogn. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1393. 1938.

Fevillea cordifolia L.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1395. 1938.

Gurania Levyana Cogn. Nicaragua, Fl. C. R. 1397. 1938.

Gurania Makoyana (Lam.) Cogn. Guatemala to Panama, Fl. C. R. 1397-1398. 1938.

Gurania Seemanniana Cogn. Honduras to Panara, Fl. C. R. 1399. 1938.

Luffa cylindrica (L.) Roemer

Zelaya, Bluefields. Long 170 (ENAG); Zelaya 445a (ENAG, GH, MO, SEYM).

Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1018a (ENAG, SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3539 (SEYM).

Teustepe. Seymour 2438 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Nichols 283 (SEYM).

Leon, Puerto Somoza. Marshall & Neill 6642 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 242 (MO, SEYM).

Granada, Granada. Nichols 1140 (MO, SEYM).

Luffa operculata (L.) Cogn. Mexico to Baazil, Fl. C. R. 1400. 1938.

Melloa quadrivalvis (Jacq.) A. Gentry

Chontales, Juigalpa. Neill 7298 (CEYM, UCA).

Melothria quadalupensis (Sprengel) Cogn.

Managua, La Calera. Salas (ENAG).

Melothria pendula L.

Esteli, Mechapa. Nichols 1006 (SEYM).

Managua, Managua. Atwood 256 (SEYM); Nichols 881 (SEYM); Seymour 2460 (FLAS, (SEYM).

Melothria scabra Naudin Mexico to Panama, Fl. C. R. 1401. 1938.

Microsechium Helleri (Peyr.) Cogn. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1401. 1938.

Momordica Charantia L.

Zelaya, Bluefields. Long 172 (ENAG).

Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3594 (SEYM).

Corn Is. Seymour 4312 (MO, SEYM).

Momordica Charantia L. (continued)

Matagalpa, Casas Viejas. Atwood 1018 (MO, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Nichols 283 (SEYM); Seymour 6323 (MO).

Managua, Managua-Tipitapa. Neill 7265 (SEYM, UCA).

Granada, Granada. Hamblett 1113 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Vera Cruz. Hall & Bockus 7845 (SEYM, UCA). Volcan Mombacho. Atwood 77117 (FSU, SEYM).

Rivas, Sapoa. Seymour 1905 (SEYM).

Rytidostylis gracilis Hk. & Arn. Elaterium gracile (Hk. & Arn.) Cogn.

Elaterium ciliatum Cog. var. major Cog.

Esteli, Laguna Larga. Neill 7374 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Seymour 2237, 3455 (SEYM).

Masaya, Lake Masaya. Narvaez 98 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP).
Hall & Bockus 7893 (SEYM, UCA).

Granada, Volcan Mombacho. Robbins 6269 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Neill 7588 (SEYM, UCA).

Sicydium tamnifolium (HBK.) Cogn.

Mexico to West Indies & Ecuador, Fl. C. R. 1405. 1938.

CAMPANULACEAE, Bluebell Family

Heterotoma lobelioides Zucc. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1414. 1938.

Isotoma longiflora (L.) Presl

Zelaya, Bluefields. Zelaya 436 (ENAG, US); Narvaez 632 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS);

Marshall & Neill 6524 (MO, SEYM).

Corn Is. Nelson 4342 (MO, SEYM, UC).

Punta Masaya. Dudey 668 (ENAG, SEYM, YU).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5527 (VT).

Chontales, Santo Domingo. Atwood 3351 (BM, SEYM, SMU).

Rio San Juan, Castillo. Espinoza 5189 (SEYM, WDP).

Laurentia micrantha (HBK.) Zahlbr. Mexiso to Costa Rica, Fl. C. R. 1415. 1938. Lobelia laxiflora HBK.

Jinotega, Penas Blancas. Atwood, Marshall & Neill 6896 (SEYM).

Volcan Yali. Neill 7213 (SEYM, UCA).

Nueva Segovia, Plan Grande. Atwood 5106 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC. NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS, YU).

Seymour & Nelson 5150 (ENAG, VT).

Managua, El Crucero. Moore 1403 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Masachapa. Nichols 1385 (F, MO, SEYM).

Masaya, Santiago. Robbins 5553 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5477 (VT).

Lobelia splendens Willd.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1416. 1938.

Lobelia xalapensis HBK.

Widely distributed in tropical America, Fl. C. R. 1417. 1938.

COMPOSITAE, Composite Family

Acanthospermum hispidum DC.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6418 (SEYM).

Granada, Granada. Levy 228 (K).

Acanthospermum humile (Sw.) DC.

Matagalpa, Sebaco. Atwood 2494 (VT).

Achillea Millefolium L. Honduras, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 387. 1976.

Achyrocline deflexa Robinson & Greenman Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 165. 1976.

Ageratina Molinae R. M. King & H. Robinson

Honduras & Salvador to Costa Rica. Fl. Panama 62: 900. 1975.

Ageratum conyzoides L. subsp. conyzoides

Zelaya, Bluefields. Narvaez 679 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 714 (ENAG, MO, SEYM).

El Recreo. Narvaez 463 (ENAG, MO, SEYM).

Rama. Zelaya 601 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Jinotega, Cerro Sialci. Standley 10598 (F).

Matagalpa, Tuma. Nelson 3978 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Camoapa. Atwood 3538a (SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2048 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chinandega, Chinandega. Baker 2021 (GH, K, MO, MSC, NY, UC, US).

El Viejo. Narvaez 2653 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua, Managua. Marshall & Neill 6658 (SEYM).

Masaya, Santiago. Robbins 5554 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Carazo, Casa Colorada. Hamblett 536 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Ageratum conyzoides L. subsp. latifolium (Cav.) M. F. Johnson

Ageratum latifolium Cav.

Jinotega, Jinotega. Grant 7307 (GH).

Masaya, La Concepcion. Nichols 918 (SEYM).

Ageratum corymbosum Zucc. Salas 12. 1966.

Ageratum Houstonianum Miller

Zelaya, Bluefields. Zelaya 446 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC);
Atwood & Moore 892 (SEYM).

Jinotega, Jinotega. Seymour & Moore 2112 (SEYM).

Madriz, Yalaguina. Nichols 923 (DUKE); Hamblett 933 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4002 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Boaco, Boaco. Seymour 3872 (SEYM).

Camoapa. Seymour 3470b (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3418 (MO, NY, SEYM).

Santo Tomas. Nichols 284 (SEYM); Seymour 2779 (MO, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Hamblett 2072a (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2675 (SEYM).

Ageratum Houstonianum Miller f. isochroum (B. L. Robinson) M. F. Johnson

Jinotega, Jinotega. Grant 1307 (F, MICH).

Ageratum littorale Gray

Zelaya, Nueva Guinea. Seymour 5395 (SEYM).

Puerto Cabezas. Nelson 4544 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU).

Jinotega, Jinotega. Moore 2112 (MO, SEYM).

Ageratum littorale Gray(continued)

Nueava Segovia, Plan Grande. Seymour 5151 (SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7703 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Marshall 6431 (GH, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Camoapa. Seymour 3498 (SEYM).

Ageratum microcarpum (Bth.) Hemsley Alomia microcarpa (Bth.) B. L. Robinson Carazo, Casa Colorada. Dudey 522 (SEYM).

Ageratum rugosum Coulter

Jinotega, SW. of Jinotega. Standley 10122 (F).

Ageratum scabriusculum (Bth.) Hemsley Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1430.

Ageratum tomentosum (Bth.) Hemsley Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1430. 1938.

Ambrosia cumanensis HBK. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 191. 1976.

Archibaccharis asperifolia (Bth.) Blake

Jinotega, San Rafael del Norte. Miller & Griscom 24, 86 (US).

Archibaccharis flexilis Blake, Phytologia 32: 185, 1975.

Jinotega, Ocotillo. Williams, Molina & Williams 22840 (UC)

Matagalpa, Between Disparate de Potter & Aranjuez. Williams, Molina & Williams 23702 (GH, NY). Road to Aranjuez. Williams & Molina 20146 (F, NY); Near Jinotega Rock Quarry, between Matagalpa & Jinotega. Williams, Molina & Williams 23943 (GH, NY);

Road to El Tuma. Williams, Molina & Williams 24050 (BM); Road to La Fundadora. Williams, Molina & Williams 24896.

Granada, Mombacho Volcano. Williams, Molina & Williams 20049 (F, NY).

Archibaccharis Schiedeana (Bth.) J. D. Jackson Archibaccharis torquis Blake Salvador, Costa Rica, Panama. Fl. Guatemala 12;137. 1976.

Aster exilis Ell.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour & Budier 6416 (BM, FLAS, GH, MO, NY, UC).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Seymour 6449 (SEYM).
Tuma. Svenson 4095 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Aster spinosus Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 141. 1976.

Baccharis glutinosa Pers.

Managua, Managua. Garnier 4131 (A).

Baccharis pedunculata (Miller) Cabrera Baccharis Braunii (Polak.) Standley

Honduras to Panama. Fl. Guatemala 12: 145. 1976,

Baccharis salicifolia (R. & P.) Pers.

Matagalpa, Sebaco. Seymour & Narvaez 2546 (B, DUKE, ENAG, HHH, MO, SEYM, TEX, USF).

Baccharis serraefolia A. DC. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 146. 1976.

Baccharis trinervis (Lam. Pers.

Zelaya, Madregara. Seymour 3282 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4006 (VT).

Chontales, Santo Domingo. Seymour 3419 (VT),

Baltimora recta L.

Zelaya, El Recreo. Hamblett 459 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP)

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7631 (SEYM, UCA).

Matagalpa. Casas Viejas. Nichols 1072 (ENAG, SEYM).

Baltimora recta L. (continued)

Chinandega, Chichigalpa. Standley 11348 (F, UC).

El Viejo. Narvaez 2656 (B, DUKE, MSC): Seymour 2678 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP, YU).

Realejo. Sinclair s. n. (K).

Leon, Nagarote.Seymour 2392 BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Zelaya 271 (B, MSC); Seymour 5449 (VT).

Tipitapa. Zelaya 52 (VT).

Masaya, Masaya. Seymour 3323 (SEYM).

Granada, Granada. Atwood 1096 (VT); Dudey 1102 (VT).

Carazo, Santa Teresa. Dudey 1291 (VT).

Rivas, San Juan del Sur. Nichols 1266 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Bidens chrysanthemifolia (HBK.) Sherff

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour7632 (SEYM).

San Juan de Limay. Atwood & Neill AN280 (MSC, SEYM).

Bidens Öerstediana (Bth.) Sherft

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6397 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2778 (SEYM).

Bidens pilosa L.

Nueva Segovia, Dipilto. Mark 6350 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Ocotal. Seymour 869 (VT).

Plan Grande. Atwood 5107 (ENAG, F, GH, UC);

Nelson 5123 (BM, ENAG, MO, SEYM, XMU);

Seymour 5157 (FLAS, NY).

Madriz, Yalaguina. Nichols 922 (VT).

Masaya, Masaya. Baker 2204 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 5480 (SEYM); Robbins 6272 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Rivas, La Virgen. Moore 1205 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Bidens refracta Brandegee

Rivas, Ometepe. Smith s. n. (GH).

Bidens riparia HBK.

Zelaya, Corn Is. Seymour 4315 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Boaco, Camoapa. Atwood 3521 (VT).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 192 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3891 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1338 (VT).

Rivas, Penas Blancas. Moore 1833 (VT).

San Juan del Sur. Nichols 1267 (ENAG, MO, NY, SEYM, UC).

Bidens squarrosa HBK.

Tuma Lake. Molina 27410 (GH).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 1805 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6676 (ENAG, MO, SEYM, SMU).

Leon, Quesalquaque. Baker 2121 (GH).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 932, 954, 989, 1003 (all GH).

Masaya, Masaya. Baker 2214 (GH).

Santiago Volcano. Maxon 7646 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 3924 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Bidens triplinervia HBK. Central America, Fl. Guatemala 12: 213. 1976.

Bidens unidentified.

Managua?, Sierra de Managua. Grant 929 (GH).

Blumea viscosa (Miller) Badillo Conyza lyrata HBK.

Managua, Masachapa. Nichols 239 (SEYM), 1387 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Brickellia diffusa (Vahl) Gray

Boaco, Volcan El Viejo. Baker 2167 (GH).

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Brickellia oliganthes (Less.) Gray

Managua?, Near Managua. Garnier 2056, 2059 (GH).

Brickellia pacayensis Coulter

Boaco, Volcan El Viejo. Baker 2163 (GH).

Brickellia paniculata (Miller) Robinson

Masaya, Masaya. Baker 2202 (GH).

Granada, Granada. Baker 2317 (GH)).

Calea integrifolia Hemsley

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour & Neill 6366 (ENAG, SEYM).

Calea Peckii Robinson

Chontales, San Miguelito. Molina & Shank 4570 (GH).

Calea Pittieri Robinson & Greenman

Zelaya, Bluefields. Atwood 381 (SEYM); Nichols 415 (BM, FLAS); Narvaez 681 (ENAG, GH, MO).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour & Nelson 4643(BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

France ya Sirpi. Seymour 5663 (SEYM).

Calea prunifolia HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour & Robbins 5752 (BM, ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6324 (SEYM).

Calea urticifolia (Miller) DC.

Jinotega, Jinotega. Grant 7291 (GH).

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6856 (ENAG, FLAS, MO, SEYM).

Seymour 5533 (ENAG, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 978 (SEYM).

Boaco, Boaco. Hamblett 1455 (BM, GH, SEYM, SMU); Seymour 3875 (F, MO).

Camoapa. Seymour 3503 (ENAG, F, MO, SEYM).

Managua, Managua. Grant 7340 (GH).

Masaya, Masaya. Baker 2199 (GH).

Granada, Mt. Mombacho. Grant 768 (GH).

Carazo, Santa Teresa. Atwood 1284 (ENAG, NY, SEYM, UC).

Rivas, Ometepe. Smith s. n. (GH).

Calea zacatechichii Schlechter

Mexico & Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1439. 1938.

Calyptocarpus Wendlandii Sch. Bip.

Madriz, Yalaguina. Seymour 966 (ENAG, SEYM).

Chaptalia nutans (L.) Polak.

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Seymour 3595 (VT).

Madregara. Seymour 3283 (VT).

Siuna. Atwood 3139 (BM, SEY, SMU).

Chaptalia nutans (L.) Polak. (continued)

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 553b (VT);

Atwood, Marshall & Neill 6847 (GH, MO, SEYM).

Plan Grande. Atwood & Nelson 5126 (SEYM, WDP).

Boaco, Camoapa. Seymour 3540 (VT).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2780 (F, GH, MO, NY, UC).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 6105 (VT).

Chrysanthellum americanum (L.) Vatke Honduras, Salvador, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 225. 1976.

Cirsium costaricense (Polak.) Petrak. Honduras to Costa Rica, Fl. C. R. 1442.

Cirsium mexicanum DC.

Granada, Volcan Mombacho. Atwood 7065 (SEYM), 5478 (SEYM), 5479 (SEYM).

<u>Cirsium subcoriaceum</u> (Less.) Petrak. Honduras, Salvador, Costa Rica, Fl. Guatemala 12: 428. 1976.

Clibadium Pittieri Greenman Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 227. 1976.

Clibadium polygynum Blake

Zelaya, Rama. Atwood, Moore & Nichols 497 (MO, SEYM, SMU).

Chontales, without more definite locality. Tate 192 (BM, K).

Clibadium surinamense L.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Nelson 4830 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Ceroa de Rio Wawa. Molina 15070 (GH).

Madregara. Nelson 5059 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rio Grande. Molina 2413 (GH).

Clibadium villosum Bth.

Chontales, Juigalpa-Santo Tomas. Neill 7394 (SEYM, UCA).

Conyza apurensis HBK. Erigeron spathulatum Vahl

Zelaya, Between Rio Grande & Wenkalaya. Molina 2210 (GH).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Atwood 4628 (SEYM).

Limbaika. Atwood 4893 (ENAG, FLAS, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Siuna. Seymour 3160 (SEYM).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5530 (SEYM).

Plan Grande. Seymour & Nelson 5121 (SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2194 (GH, MO, SEYM, SMU).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3895 (SEYM).

Conyza bonariensis (L.) Cronquist Erigeron bonariensis L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3808 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7792 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4005 (SEYM).

Managua, Masachapa. Nichols 239 (SEYM), 1387 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SMU, UC, WDP).

Granada, Niquinohomo. Baker 2413 (GH).

Conyza canadensis (L.) Cronquist var. pusilla (Nutt.) Cronquist
Erigeron pusillus Nutt.

Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5127 (MO, SEYM).

Esteli, Mechapa. Nichols 1007 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3973 (SEYM).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 574 (FLAS, MO, SEYM, SMU).

Conyza chilensis Sprengel

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2200 (VT).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6769 (SEYM).

Conyza coronopifolia HBK.

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Seymour 6448 (SEYM).

Cosmos crinthimifolius HBK. Throughout Central America, Fl. Guatemala 12: 231.

Cosmos sulphureus Cav. Throughout Central America, Fl. Guatemala 12: 233. 1976.

Dahlia imperialis Ortgies Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 237. 1976.

Dahlia rosea Cav. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1449. 1938.

Dyssodia montana (Bth.) Gray

Jinotega, S. of Jinotega. Molina 23571 (GH).

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 872 (MO, SEYM).

Esteli, Mechapa. Atwood 988 (GH, MO, SEYM).

Dyssodia porophylla (Cav.) Cav. Salvador to Panama, Fl. Guatemala 12.366.1976.
Eclipta alba (L.) Hassk.

Zelaya, Punta Masaya, Bluefields Harbor, Seymour 696 (VT).
Rama. Seymour 316 (VT).

Jinotega, Jinotega. Seymour 2138 (VT).

Nueva Segovia. Jalapa. Seymour 5535 (VT).

Ocotal. Seymour 2240 (ENAG, SEYM, SMU).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2600 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tuma. Seymour 4009 (BM, SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Atwood 2736 (VT).

Leon, Leon Viejo. Dudey 1535 (ENAG, SEYM, SMU).

Managua, Managua. Garnier Al363 (GH); Nichols 252 (VT).

Granada. Laguna Larga. Hall & Bockus 7851 (SEYM, UCA).

Egletes viscosa Less.

Nueva Segovia, Ocotal. Molina 2327 (GH).

Granada, Granada. Baker 2561 (GH).

Elephantopus angustifolius Sw. Honduras, Salvador, Panama. Fl. Guatemala 12; 5. 1976.

Elephantopus mollis HBK. Elephantopus hypomalacus Blake

Zelaya, Comarca del Cabo, Waspan. Atwood 3649 (VT).

Corn Is. Atwood 4276 (VT); Nelson 4369 (ENAG, SEYM, SMU).

Madregara. Nelson 5060 (VT).

Puerto Cabezas. Atwood 4459 (VT).

Siuna. Atwood 3001 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3973 (VT); Seymour 4003 (VT).

Chontales, Acoyapa. Moore 1711 (VT); Nichols 1752 (VT); Seymour 1782 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Santo Domingo. Atwood 3355 (VT); Seymour 3420 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6192 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU, VT).

San Carlos. Atwood 2047 (WDP); Hamblett 2071 (GH, SEYM).

San Juan del Norte. Nelson 5284 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU, UC).

Eleutheranthera ruderalis (Sw.) Sch. Bip. Pacific coast of Honduras, Costa Rica, Fl. Guatemala 12: 242. 1976.

```
Elvira biflora (L.) Cass. Delilea biflora (L.) Kuntze
```

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6381 (SEYM).

Plan Grande. Seymour 5158 (VT).

Esteli, Mechapa. Atwood 987 (VT).

Boaco, Boaco. Seymour 1492 (MICH, NY, SEYM, SMU, WDP).

Camoapa. Seymour 3495 (VT).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1775 (VT).

Apompua. Seymour 2696 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Santo Tomas. Seymour 6325 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6213 (ENAG, SEYM).

Managua, Managua. Neill 7496 (SEYM, UCA).

Masachapa. Nichols 1377 (VT).

Tipitapa. Nichols 32 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 980 (GH).

Granada, Catarina. Baker 138 (GH).

Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1988 (DUKE, MSC).

Atwood 3923 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, DEYM, SMU, UC, WDP);

Hall & Bockus 7505 (FLAS, SEYM, UCA).

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1335 (SEYM, SMU).

Emilia javanica of authors, non (N. Burm.) C. B.

Robinson

Managua?, Sierra de Managua. Grant 959 (GH).

Carazo, Diriamba. Greenman & Greenman 5818 (GH).

Emilia sagittata (Vahl) DC.

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3811 (VT).

Limbaika. Seymour 4934a (SEYM).

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6360 (SEYM).

Emilia sonchifolia (L.) DC.

Zelaya, Puerto Cabezas. Seymour 6031 (SEYM).

Punta Masaya, Bluefields Harbor. Seymour 698 (VT).

Rama. Seymour 726 (VT).

Siuna. Seymour 3162 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Nelson 7601 (SEYM, UCA).

Erechtites hieracifolia (L.) Raf. var. cacalioides (Sprengel) Griseb.

Zelaya, Bluefields. Seymour 4141 (VT).

Limbaika. Nelson 4916 (ENAG, SEYM).

Jinotega, Jinotega. Zelaya 2149 (ENAG, SEYM, SMU).

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5160 (SEYM, SMU).

Chontales, Without more definite locality. Tate 183 (221) (BM, K).

San Francisco. Robbins 6057 (VT).

Rio San Juan, Castillo. Atwood 5185 (VT).

Managua?, Sierras de Managua. Gaumer (F).

Granada, Volcan Mombacho. Baker 2346 (GH).

Nichols 2014 (BM, ENAG, F, GH, SEYM, SMU).

Grant 783, 793 (GH).

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1340 (BM, ENAG, SEYM).

Without definite locality. Levy 274 (K); Seemann 96 (BM).

Erechtites valerianaefolia (Wolf) DC.

Jinotega, Jinotega. Grant 7303 (F, GH).

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5161 (SEYM, SMU).

Erechtites valerianaefolia (Wolf) DC. (continued) Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2199 (GH, SEYM). Chontales, Santo Domingo. Seymour 3421 (BM, ENAG, SEYM, SMU). Managua?, Sierra de Managua. Gaumer (F). Granada, Volcan Mombacho. Baker 2047 (GH). Summit Mombacho. Grant 829 (F, GH), Without definite locality. Tate 181 (BM) (485); Standley 10619 (F). Erigeron jamaicensis L. Granada, Niguiohomo. Baker 2413 (GH). Erigeron Karwinskianus DC. Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2198 (SEYM). Erigeron scaposus DC. Leon, Finca Quezalcayan. Atwood & Neill AN177 (MSC, SEYM). Espejoa mexicana DC. Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1069 (ENAG, SEYM). Boaco, Potrerillos. Seymour 2371 (SEYM). Teustepe. Atwood 2409 (ENAG, SEYM). Chontales, Acoyapa. Seymour 1784 (SEYM). Eupatorium albicaule Klatt Koanophyllum albicaule (Klatt) King & Robinson Zelaya, Corn Is. Atwood 4335 (ENAG, MO, SEYM). Eupatorium amydalinum Lam. Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Seymour 4719 (MO, SEYM). Puente Pozo Azul. Seymour 4603 (MO, SEYM). Puerto Cabazas. Atwood & Nelson 4531 (B, BM, DUKE, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC). Eupatorium anisochroma Klatt Nicaraqua, Fl. Panama 62: 895. 1975. Eupatorium araliaefolium Less. Neomirandea araliaefolia (Less.) King & Robinson Nicaragua, Fl. Guatemala 12:57. 1976. Eupatorium Aschenbornianum Schauer Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5130 (SEYM).

Eupatorium Bilbergiana Beurl. Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panama. Fl. Panama 62: 931. 1975. Eupatorium callipes Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 62. 1976. Eupatorium collinum DC. Matagalpa, Tuma. Seymour 4081 (DUKE, SEYM). Chontales, Acoyapa. Narvaez 1716 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Eupatorium crassirameum B. L. Robinson Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 64. 1976. Eupatorium daleoides (DC.) Hemsley Salvador & Honduras to Panama, Fl. Guatemala 12: 66. 1976. Eupatorium glaberrimum DC. British Honduras southward to Costa Rica, Fl. Guatemala 12: 67. 1976. Eupatorium griseum Coulter Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 68. 1976. Eupatorium hebebotryum (DC.) Hemsley Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7691 (SEYM, UCA). Eupatorium hylonomum B. L. Robinson Nicaragua, Salas 13. 1966. Eupatorium imitens B. L. Robinson Nicaragua, Fl. Guatemala 12:71. 1976. Eupatorium iresinoides HBK. Guatemala to Venezuela, Fl. Panama 362:928. 1975. Eupatorium ivaefolium L. Mexico to Argentina, Fl. Panama 62: 924. 1975.
Eupatorium laevigatum Lam. Chromolaena laevigata (Lam.) Robinson & King Mexico to Argentina, Fl. Panama 62: 924. 1975.

Eupatorium liqustrinum DC. Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 1466. 1938.

Eupatorium macrophyllum L.

Zelaya, Madregara. Seymour 3809 (SEYM).

Nueva Guinea. Atwood 5365 (FLAS);

Nelson 5382 (BM, ENAG, F, MICH, NY, UC, WDP). Sevmour 5394 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1682 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6218 (MO, SEYM).

San Carlos. Nelson 5338 (SEYM, US).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2012 (ENAG, SEYM).

Eupatorium morifolium Miller

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Seymour 3810 (MO, SEYM).

Granada, Granada. Baker 2274 (VT).

Eupatorium odoratum L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Francia Sirpi. Nelson 4828 (ENAG, FLAS, MO, SEYM). Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 771 (B); Narvaez 1944 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Esteli, Mechapa. Moore 998 (DUKE, ENAG); Dudey 1029 (VT); Atwood 990 (SEYM, US, WDP, WIS).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2602 (B, ENAG, MSC, SEYM, WDP, WIS).

Casas Viejas. Hamblett 1943 (ENAG, MICH, MO, NY, SEYM, UC, WDP); Nichols 1070 (BM, ENAG, F, GH, SMU, US).

Sebaco. Atwood 2495 (VT).

Boaco, Boaco. Dudey 1446 (NY, SEYM, UC); Nichols 1481 (VT).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1678 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Juigalpa. Hamblett 1619 (VT); Moore 1634 (BM, F, GH, MO, SEYM, SMU). Rio San Juan, San Carlos. Atwood 2049 (VT); Hamblett 2072 (ENAG, SEYM, SMU). Rivas, Penas Blancas. Narvaez 1837 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, UC).

Eupatorium Oerstedianum Bth.

Boaco, Boaco. Nichols 1480 (MO, SEYM).

Eupatorium aff. Pittieri Klatt

Zelaya, Madregara. Narvaez 3067 (B).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3376 (ENAG, SEYM); Seymour 3422 (SEYM).

Eupatorium platyphyllum B. L. Robinson Central Mexico to Panama, F1. Panama 62:

918. 1975.

Eupatorium quadrangulare DC. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 93. 1976.

Eupatorium Schultzii Schnittspahn Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1471. 1938.

Eupatorium sexangulare B. L. Robinson Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 97. 1976.

Eupatorium Sideritidis Bth. Guatemala to Costa Rica, Fl. Costa Rica 1472.1938.

Eupatorium solidaginoides HBK. Koanophyllum solidaginoides (HBK.)King & Robinson Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 979 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Tuma. Seymour 4004 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC,

WDP); Atwood 4069 (ENAG, MO, SEYM).

Boaco, Boaco. Seymour 3874 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Narvaez 1716 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC). Eupatorium Vitalbae DC. Heterocondylus vitalbae (DC.) King & Robinson

Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3745 (SEYM).

Madregara. Seymour 5090 (MO, SEYM); Nelson 5061 (SEYM).

Matagalpa, Tuma. Seymour & Atwood 4080 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, MSC, J, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Fleischmannia arguta (HBK.) B. L. Robinson Nicaragua, Fl. C. R. 1476. 1938.

Fleischmannia microstemon (Cass.) King & Robinson Through Central America, Fl. Panama 62: 941. 1975.

Fleischmannia pratensis (Klatt) King & Robinson Eupatorium pycnocephalum Less. Zelaya, Comarca del Cabo, Cororia Bush. Atwood 3744 (SEYM).

France ya Sirpi. Nelson 4829 (B, DUKE, REED, SEYM, US).

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5152 (MO, SEYM).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3976 (SEYM); Seymour 4001 (FLAS, MSC,NY, UC), 4002a (BM, F), 4078 (GH, MO, SMU).

Boaco, Camoapa. Seymour & Atwood 3470a (SEYM).

Chontales, Cuapa. Marshall & Neill 6696 (SEYM, UCA).

Santo Domingo. Seymour 3406 (GH, MO, SEYM).

Santo Tomas. Seymour 2801 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Fleischmannia Sinclairii (Bth.) King & Robinson Eupatorium Sinclairii Bth. Nueva Segovia, Ocotal. Hamblett 803 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Nichols 825b (MSC), 838 (REED).

Matagalpa, Calabazas. Seymour 2603 (MICH).

Boaco, Boaco. Dudey & Hamblett 1444) DUKE, ENAG, US);

Seymour 1497 (ENAG, SEYM), 3871 (ENAG, FLAS, SEYM).

Camoapa. Seymour 3501 (VT).

Teustepe. Seymour 2457 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Rio San Juan, Castillo. Seymour 5219a (VT).

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 161 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 147 (MICH).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1993 (B, VT), 1962 (REED); Narvaez 3894 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Florestina latifolia (DC.) Rydb.

Managua, N. of Managua. Morley 741 (GH).

Galeana pratensis (HBK.) Rydb. Honduras, Salvador, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 370. 1976.

Galinsoga bicolorata St. John & White Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 1477. 1938.

Galinsoga urticaefolia (HBK.) Bth. Galinsoga ciliata (Raf.) Blake

Jinotega, Jinotega. Moore 2113 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC); Seymour 2140 (VT).

Nueva Segovia, Plan Grande. Nelson 5124 (BM, ENAG, F, FLAS, NY, UC). Seymour 5159 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Matagalpa, Matagalpa. Atwood 2078 (VT).

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2774 (VT).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 963, 975 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Seymour 7524 (SEYM); Hall & Bockus 7575 (SEYM, UCA). Garcilassa rivularis Poepp. & Endl.

Zelaya, Esperanza. Molina 2154 (GH).

Boaco, San Francisco. Seymour 6084 (SEYM).

Gnaphalium americanum Miller Salvador to Panama, Fl. Guatemala 12: 170. 1976. Gnaphalium attenuatum DC.

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6855 (SEYM).

Plan Grande. Nelson 5120 (VT).

Masaya, Masaya. Baker 2206 (GH).

Gnaphalium brachypterum DC. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 171. 1976.

Gnaphalium domingense Lam.

Ranges widely in New Worl tropics, Fl. Panama 62: 1041. 1975.

Gnaphalium pensylvanicum Willd. Honduras, Costa Rica, Fl. Guatemala 12: 174.

1976.

Gnaphalium purpureum L.

Granada, Volcan Mombacho. Grant 830 (GH).

Gnaphalium roseum HBK. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1480. 1938.

Gnaphalium semiamplexicaule DC. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 175. 1976.

Gnaphalium spicatum Lam.

Nueva Segovia, Plan Grande. Atwood 5108 (B, BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, YU).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2196 (SEYM).

Helenium centrale Rydb. Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1481. 1938.

Helenium mexicanum HBK. Honduras, Costa Rica, Fl. Guatemala 12: 372. 1976.

Heliopsis buphthalmoides (Jacq.) Dunal Mexico to Peru, Fl. C. R. 1483. 1938.

Hidalgoa ternata Llave & Lex Mexico to Ecuador, Fl. C. R. 1483. 1938.

Hieracium abcissum Less. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 442. 1976.

Hieracium irazuense Bth. Mexico to Panama, Fl. Guatemala 12: 446. 1976.

Hymenostephium cordatum (Hk. & Arn.) Blake

Chinadega, Chinandega. Baker 2018 (GH).

Hymenostephium quatemalense (Robinson & Greenman) Blake

Mexico to Panama, Fl. C. R. 1485. 1938.

Isocarpha amplexicoides B. L. Robinson

Chinadega, Realejo. Baker 141 (GH).

Isocarpha atriplicifolia (L.) R. Br.

Nueva Segovia, Ocotol. Dudey 788 (B, MSC).

Chontales, Acoyapa. Atwood 1660 (B, DUKE, REED); Seymour 1786 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Cinandega, Realejo. Baker 2098 (GH).

Rivas, Belen. Seymour 1936 (VT).

La Virgen. Nichols 1219 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Isocarpha oppositifolia (L.) R. Br.

Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 12: 105. 1976.

Jaegeria hirta (Lag.) Less. Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 839 (VT).

Lagascea helianthifolia HBK. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 253. 1976.

Lagascea mollis Cav.

Matagalpa, Casas Viejas. Moore 1055 (MO, SEYM).

Boaco, Potrerillos. Seymour 2370 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Managua, Tipitapa. Hamblett 9 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1336a (SEYM).

Lasianthaea fruticosa (L.) K. Becker Zexmenia frutescens (Miller) Blake

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6868a (SEYM).

Managua?, Sierra de Managua. Garnier Al356 (GH).

Liabum Bourgeaui Hieron. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1489. 1938.

<u>Liabum</u> <u>Deamii</u> Robinson & Bartlett British Honduras, Honduras, Salvador, Fl. Guatemala 12: 12. 1976.

Liabum discolor (Hk. & Arn.) Bth. & Hk. Zelaya, Nueva Guinea. Seymour 5396 (SEYM).

Liabum sublobatum Robinson Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 15. 1976.

Lycoseris latifolia (D. Don) Bth. Lycoseris crocata (Bertol.) Blake Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7894 (SEYM, UCA).

Lycoseris squarrosa Bth.

Granada, Granada. Baker 2316 (GH).

Melampodium brachyglossum Donn. Smith Guatemala to Costa Rica, Fl. C. R. 1492.

Melampodium divaricatum (Pers.) DC.

Zelaya, Rios Punta Gorda & Aleman & Zapote. Molina & Shank 4949 (GH).

Esteli, El Bosque. Neill 7350 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2297 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Sebaco. Seymour 2545 (B, MSC, SEYM); Steussy 614, 615 (GH).

Boaco, Camoapa. Seymour 3505 (VT).

Leon, Nagarote. Seymour 2391 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Managua. Bro. Antemio (GH); Steussy 616 (GH); Seymour 5437 (B, MSC); Marshall & Neili 6657 (MO, SEYM).

Behind Managua. Grant 732 (GH).

Between Managua & Casa Colorada. Porter 1203 (GH).

Granada, Granada. Maxon, Harvey & Valentine 7628 (GH).

Volcan Mombacho. Baker 2482 (GH).

Dudey & Moore 1992 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP);

Steussy 620 (GH; Robbins 6270 (DUKE, FLAS, US).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 576 (VT).

Melampodium flaccidum Bth.

Without definite locality. Oersted 78579, 117 (K), 22573 (C).

Melampodium linearilobum DC. Granada, Granada. Steussy 618, 619 (GH).

Melampodium oblongifolium (Cav.) HBK.

Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 1493. 1938.

Melampodium paniculatum Gardner

Nueva Segovia, Ocotal. Nichols 838a (VT).

Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7705 (SEYM, UCA).

Melanthera angustifolia A. Rich.

Chontales, Santo Tomas. Seymour 6326 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Melanthera aspera (Jacq.) Small var. aspera

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Heller 68 (F).

Managua?, Sierra de Managua. Grant 950 (F, MICH).

Melanthera hastata A. Rich.

Managua, Between Managua & Asososca. Greenman & Greenman 5624 (GH).

Granada, Catarina. Baker 2239 (GH).

Rivas, Ometepe. Smith s. n. (GH).

Melanthera nivea (L.) Small

Zelaya, Drenaje de Las Rios Punta Gorda, Aleman & Zapote. Molina 4910 (GH).

Rama. Seymour 317 (VT).

Narvaez 333 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Rio Grande. Molina 2212 (GH).

Esteli, Mechapa. Dduey 1028 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Seymour 6450 (SEYM).

Rio Las Canas. Williams, Molina & Williams 24004 (GH).

Melanthera nivea (L.) Small (continued)

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams, Molina & Williams 24004 (GH).
Tuma. Seymour 4055 (SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey 1447 (MICH, SEYM).

Camoapa. Seymour 3500 (VT).

Chontales, Juigalpa. Moore 1633 (VT).

Leon, Volcan Momotombo. Nelson 7811 (SEYM, UCA).

Managua, Managua. Zelaya 272 (B, BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 1592 (VT); 6280 (SEYM).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 950 (A).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1961 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, SEYM, SMU).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 578 (SEYM, SMU).

Santa Teresa. Moore 1306 (GH, SEYM).

Mikania cordifolia (L. f.) Willd. Honduras & Salvador to Panama, Fl. Guatemala 12: 109. 1976.

Mikania guaco Humboldt & Bonpland Honduras to Panama, Fl. Guatemala 12: 109.

Mikania Houstoniana (L.) B. L. Robinson Honduras, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 110. 1976.

Mikania Hookeriana DC. Mexico to Peru, Fl. Panama 62: 972. 1975.

Mikania leiostachya Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 110. 1976.

Mikania micrantha HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, France ya Sirpi. Atwood 4821 (ENAG, GH, SEYM).

Corn Is. Atwood 4397 (VT).

Esperanza. Molina 2119 (GH).

Punta Masaya, Narvaez 680 (ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 695 (B, DUKE, REED).

Siuna. Seymour 3209 (VT).

Chinandega, El Viejo. Seymour 2673 (SEYM).

Mikania riparia B. L. Robinson ?

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5198 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Mikania Tonduzii B. L. Robinson S. Mexico to Panama, Fl. Panama 62:979. 1975.

Mikania vitifolia DC. British Honduras along Atlantic coast to Panama, Fl. Guatemala 12: 112. 1976.

Milleria quinqueflora L.

Zelaya, Corn Is. Seymour 4351 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Esteli, Salto de Estanzuela. Seymour 7739 (SEYM, UCA).

Chontales, San Francisco. Seymour 6085 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chinandega, Chinandega. Baker 2022 (GH).

Managua, Managua. Neill 7497 (SEYM, UCA).

Tipitapa. Hamblett 6 (MO, SEYM, SMU).

Montanoa hibiscifolia Bth.

Zelaya?, Rio Grande. Molina 2156 (GH).

Jinotega, Jinotega. Zelaya 2148 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Nueva Segovia?, Segovia. Oersted 22578 (GH).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 1806 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Montanoa hibiscifolia Bth. (continued)

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams, Molina & Williams 23419 (GH).

Managua?, Sierra de Managua. Grant 1043 (GH).

Montanoa pauciflora Klatt

Madriz, Somoto. Williams & Molina 10943 (GH).

Boaco, Boaco. Williams & Molina 10963 (GH).

Montanoa xanthifolia Sch. Bip.

Matagalpa, 5 km N. of Matagalpa. illiams, Molina & Williams 23730 (GH).

Neurolaena cobanensis Greenman

Matagalpa, Santa Maria de Ostuma. Williams, Molina & Williams 24921, Fl. Guatemala 12: 271. 1976.

Neurolaena lobata (L.) R. Br.

Zelaya, Bahia de Bluefields. Molina 1793 (GH).

Bluefields. Brockhaus 4103 (VT); Atwood 4188 (MICH, WDP).

Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4690 (VT).

Cororia Bush. Seymour 3806 (VT).

France ya Sirpi. Nelson 4831(BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Corn Is. Atwood 4334 (BM, SEYM, SMU).

Madregara. Seymour 5088 (SEYM).

Punta del Mico. Nelson 4252 (BM, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Siuna. Narvaez 3185 (ENAG, F, GH, MO, SEYM, UC).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Smith 51 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Baker 2453 (GH); Atwood 77107 (FSU, SEYM).

Notoptera brevipes (B. L. Robinson) Blake

Jinotega, Above & E, of Jinotega. Williams, Molina & Williams 24743 (GH).

Onoseris onoseroides (HBK.) B. L. Robinson

Honduras, Salvador, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 436. 1976.

Otopappus verbesinoides Bth.

Esteli, Mechapa. Moore 997 (SEYM).

Chontales, Santo Domingo. Narvaez 3375 (SEYM).

Pacourina edulis Aublet Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 16. 1976.

Pectis callipes (Bth.) Hemsley Pectis erecta Fern.

Zelaya, Limbaika. Atwood 4892 (GH, MO, SEYM).

Siuna. Seymour 3019 (MO, SEYM).

Pectis elongata HBK.

Nueva Segovia, Segovia. Oersted s. n. (GH).

Managua, Managua. Garnier 2025 (GH).

Pectis elongata HBK. var.floribunda (A. Rich.) Keil

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6414a (SEYM).

Pectis elongata HBK. var. Oerstediana (Rydb.) Keil Pectis Oerstediana Rydb.

Chinandega, Realejo. Baker 2137 (GH, MICH, MO, MSC, HD-G, POM, UC, US).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1712 (REED); Nichols 1751 (B, BM, ENAG, F, FLAS, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC); Marshall & Neill 7084 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Pectis latisquama Sch. Bip.

Chinandega, Aserradores Is. Baker 2082 (GH).

Pectis multiflosculosa Sch. Bip.

Chinandega, Aserradores Is. Baker 2133 (GH).

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Pectis polyantha Rydb. Nicaragua, Fl. C. R. 1504. 1938.

Pectis prostrata Cav.

Matagalpa, Casas Viejas. Nichols 1966 (NY, SEYM).

Managua, Managua. Grant 1065 (GH).

Tipitapa. Seymour 2846 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Pectis Swartziana Less. S. Mexico to Panama. Fl. Panama 62: 1232. 1975.

Perymenium grande Hemsley var. Nelsonii (Robinson & Greenman) Fay

Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 1285. 1976.

Perymenium nicaraguense Blake

Rio San Juan, San Juan del Norte. Miller & Griscom 44 (US).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1991 (BM, ENAG, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Piptocarpha chontalensis Baker

Nueva Segovia, Ocotal. Narvaez 1942 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU
UC).

Piquieria trinervia Cav. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1506. 1938.

Pluchea bifrons DC.

Zelaya, Puerto Cabezas. Atwood 4530 (SEYM).

Pluchea carolinensis (Jacq.) G. Don

Zelaya, Siuna. Seymour 5025 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Pluchea odorata (L.) Cass.

Matagalpa, Tuma. Atwood 4020 (SEYM).

Pluchea purpurascens (Sw.) DC.

Managua?, vic. Managua, Portozuela. Maxon, Harvey & Valentine 7540 (GH).

<u>Podachaenium eminens</u> (Lag.) Sch. Bip. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 289. 1976. Polymnia maculata Cav.

Zelaya, Rio Grande. Molina 2338 (GH).

Esteli, Cerro Quiabu. Neill 7765 (SEYM, UCA).

Porophyllum punctatum (Miller) Blake

Mexico to Costa Rica. Fl. C. R. 1508. 1938.

Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.

Masaya, Lake Masaya. Nichols 145 (SEYM).

Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass. var. macrocephalum (DC.) Cronquist

Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 378. 1976.

Pseudelephantopus spicatus (Juss.) Rohr

Zelaya, Punta del Mico. Nelson 4259 (F, SEYM).

Madriz, Yalaguina. Nichols 924 (DUKE), 955 (FLAS); Hamblett 932 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 959a (MICH, NY).

Matagalpa, Tuma. Atwood 4021 (VT).

Boaco, Boaco. Atwood 1423 (WDP); Seymour 3873 (SEYM).

Chontales, Acoyapa. Moore 1710 (SEYM, SMU).

Juigalpa. Atwood 1600 (VT).

Rio San Juan, San Juan del Norte. Seymour 5318 (MO, SEYM).

Chinandega, El Viejo. Narvaez 2654 (B, ENAG, MICH): Seymour 2676 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Managua, Tipitapa. Narvaez 20 (SEYM); Nichols 33 (VT).

Granada, Volcan Mombacho. Nichols 2011 (BM, GH, MICH, SEYM).

Rivas, La Virgen. Atwood 1187 (VT).

Rensonia salvadorica Blake Salvador, Costa Rica. F1. Guatemala 12:1509. 1938.

Rolandra fruticosa (L.) Kuntze Honduras soithward. Fl. Panama 62: 885. 1975.

Salmea scandens (L.) DC.

Nueva Segovia, Jalapa. Marshall & Neill 6825 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US).

Schistocarpha oppositifolia (Kuntze) Rydb.

Managua?, Sierra de Managua. Grant 939 (GH); Garnier A1368 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Baker 2339 (GH).

Schistocarpha paniculata Klatt

Matagalpa, Xelaju. Williams, Molina & Williams 29259 (GH).

Schistocarpha Seleri Rydb. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 306. 1976.

Jinotega, Penas Blancas. Neill 7131 (SEYM, UCA).

Sclerocarpus divaricatus (Bth.) Hemsley

Boaco, Camoapa. Seymour 3504 (VT).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1780 (BM, GH, SEYM, SMU); Marshall & Neill 7087 (GH, MO).

Santo Tomas. Nichols 285 (VT); Seymour 6327 (SEYM).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6141 (ENAG, F, MO, NY, SEYM).

Chinandega, Ameya. Maxon, Harvey & Valentine 7153 (GH).

Realejo. Baker 2296 (GH).

Managua, Managua. Garnier Al352, Al362 (GH).

Atwood & Moore 733 (ENAG, MICH, SEYM);

Atwood 1574 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 158 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya. Baker 2207 (GH).

Granada, Volcan Mombacho. Grant 746 (GH).

Rivas, Ometepe. Smith s, n. (GH).

Schkuhria virgata (Llave & Lex.) DC.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6384 (ENAG, SEYM).

Sclerocarpus phyllocephalus Blake Nicaragua. Salas 14. 1966

Senecio arborescens Steetz

Jinotega, Penas Blancas. Neill 7184 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Between Disparate de Potter & Aranjuez, Williams, Molina & Williams 23705 (GH).

Withour definite locality. Wright s. n. (GH).

Senecio candelariae Bth.

Matagalpa, Disparate de Potter. Williams, Molina & Williams 25036 (GH).

Senecio chenopodioides HBK.

Jinotega, Jinotega. Moore 2114 (ENAG, MO, SEYM, UC).

Yali. Neill 7214 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 977 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Boaco, Boaco. Nichols 1483 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, WDP).

Camoapa. Atwood 3520 (BM, ENAG, F, GH, MO, MSC, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Lake Masaya. Hall & Bockus 7894 (SEYM, UCA).

Senecio chinotegensis Klatt

Boaco, Volcan El Viejo. Baker 2172 (GH).

Senecio parasiticus Hemsley

Without definite locality. Wright s. n. (GH).

Senecio petasioides Greenman Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 416. 1976.

Sigesbeckia agrestis Poepp. & Endl. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 310. 1976.

Sigesbeckia jorullensis HBK. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1519. 1938.

Simsia grandiflora Bth.

Chinandega, El Viejo. Oersted 100, type (K).

Managua?, Sierras de Managua. Grant 7339 (GH).

Granada, Niquinohomo. Baker 2419 (GH).

Simsia polycephala Bth.

Without definite locality. Oersted 160, type (K).

Sonchus asper (L.) Hill

Matagalpa, Matagalpa. Atwood 2076 (VT);

Zelava 2328 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Sonchus oleraceus L. Jinotega, Jinotega. Moore 2116 (VT).

Spilanthes americana (L. f.) Hieron.

Jinotega, Jinotega. Seymour 2137 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7633 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Tuma. Seymour 4010 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Boaco, Camoapa. Seymour 3497 (BM, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Dudey 1680 (FLAS, MICH, MSC);

Santo Tomas. Narvaez 2749 (B, ENAG); Seymour 2777 (SEYM, SMU).

Spilanthes macrophylla Greenman Honduras to Panama, Fl. C. R. 1521. 1938.

Spilanthes ocymifolia (Lam.) A. H. Moore Spilanthes alba L'Her.

Zelaya, Corn Is. Nelson 4370((BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Siuna. Seymour & Atwood 3159 (MO, SEYM).

Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 772 (GH, MO, SEYM).

Madriz, Yalaguina. Nichols 925 (ENAG, MO, SEYM).

Esteli, Condega. Mark 6333 (SEYM).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 209 (SEYM, SMU).

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 194 (MO, SEYM).

Granada, Volcan Mombacho. Narvaez 3892 (BM, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Spilanthes pammicrophylla A. H. Moore

Nueva Segovia, Jalapa. Robbins 5501 (VT).

Matagalpa, Tuma. Atwood 3972 (VT).

Without definite locality. Wright, s. n. (GH).

Spilanthes papposa Hemsley

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 871 (GH, MO, SEYM).

Matagalpa, Matagalpa. Seymour 2197 (MO, SEYM).

Chontales, Chontales. M. B. Tate 186 (K).

Leon, Nagarote. Seymour 2390 (VT).

Without definite locality. Tate 184 (462) (GH).

Spilanthes poliolepidica A. H. Moore

Nueva Segovia, Ocotal. Atwood 773 (FLAS); Moore 815 (FLAS, YU); Narvaez 1945 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Madriz, Yalaguina. Dudey 927 (NY, SEYM).

Boaco, Teustepe. Seymour 2441 (ENAG, F, MO, SEYM, UC).

Spilanthes uliginosa Sw.

Chontales, Acoyapa. Seymour 1781 (SEYM).

Santo Tomas. Narvaez 2749) ENAG, SEYM).

Spiracantha cornifolia HBK.

Zelaya, Bluefields. Narvaez 678 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1770 (BM, GH); Hamblett 1696 (MO, SEYM, SMU);

Marshall & Neill 7090 (SEYM).

Apompua. Seymour 2702 (MO, SEYM, SMU).

Spiracantha cornifolia HBK. (continued)

Managua, Masachapa, Seymour 1395 (ENAG, MO).

Rivas, Belen. Hamblett 1926 (GH, SEYM).

La Virgen. Nichols 1213((SEYM): Seymour 1232 (ENAG, VT).

Penas Blancas. Atwood 1815 (DUKE); Nichols 1849 (ENAG, US);

Seymour 1866 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Sapoa. Atwood 1873 (SMU); Hamblett 1894 (MO, SEYM).

Stevia caracasana DC. Mexico to Colombia, Fl. Guatemala 12:117. 1976.

Stevia connata Lagasca Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 118. 1976.

Stevia elatior HBK. Mexico to Venezuela & Ecuador, Fl. C. R. 1522. 1938.

Stevia elongata HBK.

Nueva Segovia, Dipilto. Marshall 6399 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Stevia lucida Lagasca Mexico to Venezuela, Fl. C. R. 1522. 1938.

Stevia ovata Willd. Stevia rhombifolia HBK.

Nueva Segovia, Dipilto. Seymour 6415 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Esteli, Mechapa. Moore 999 (ENAG, MO, SEYM).

Chontales, Acoyapa. Marshall & Neill 7089 (ENAG, SEYM).

Stevia triflora DC. Mexico to Ecuador, Fl. Guatemala 12: 127. 1976.

Struchium sparganophorum (L.) Kuntze

Zelaya, Bluefields. Seymour 4140 (GH, MO, SEYM).

Synedrella nodiflora (L.) Gaertner

Zelaya, Corn Is. Atwood 4277 (F, GH, SEYM).

Esteli, Salto de Estanzuela. Nelson 7704 (SEYM, UCA).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2295 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC). Sebaco. Seymour 2547 (SEYM).

Boaco, Boaco. Dudey & Nichols 1469 (NY, SEYM, SMU).

Chontales, Acoyapa. Seymour 1776 (VT).

Rio San Juan, San Bartolo. Seymour 6155a (SEYM).

Chinandega, Aserradores Is. Baker 2149 (GH).

Managua, Managua. Garnier Al364 (GH); Seymour 2340 (NY, SEYM, UC); Atwood 2614 (WDP).

Masaya, Lake Masaya. Zelaya 153 (SEYM, WDP).

Granada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1987 (VT).

Carazo, Casa Colorada. Seymour 566 (SEYM).

Tagetes erecta L. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 380. 1976.

Tagetes filifolia Lagasca

Nueva Segovia, Dipilto. Neill 6365 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, REED, SEYM, SMU, UC); Seymour 6383 (MO, SEYM).

Boaco, Camoapa. Seymour 3499 (SEYM).

Chontales, Santo Tomas. Nichols 286 (SEYM); Atwood 2738 (ENAG, GH, MO, SEYM, SMU).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 217 (SEYM).

Managua?, Sierras de Managua. Garnier Al350 (GH).

Tagetes foetidissima DC. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1525.. 1938.

Tagetes microglossa Bth.

Nueva Segovia, Dipilto. Budier 6354 (B, BM, DUKE, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, SEYM, SMU, UC, US, YU).

Matagalpa, Sebaco. Mena 2521 (VT).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6767 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, MSC, NY, REED, SEYM, SMU, UC).

Tagetes microglossa Bth. (continued)

Carazo, Santa Teresa. Seymour 1339 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Atwood 1283(B, MSC, YU).

Tagetes patula L. Tagetes tenuifolia HBK, non Cav.

Mexico to Colombia, Fl. C. R. 1526. 1938.

Tagetes pusilla HBK. Guatemala to Bolivia F1. C. R. 1525. 1938.

Tagetes remotiflora Kunze Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1525. 1938.

Tagetes subulata Cervantes

Honduras, Salvador, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 385. 1976.

Taraxacum officinale Weber Common in Central America, Fl. Guatemala 12:454.1976. Tithonia diversifolia (Hemsley) Gray Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1527. 1938.

Tithonia longeradiata (Bertol.) Blake

Jinotega, Ocotillo, near Lastenia. Williams, Molina & Williams 27813 (GH).

Tithonia Pittieri (Greenman) Blake Guatemala to Costa Rica, Fl. C.R. 1527. 1938.

Tithonia rotundifolia (Miller) Blake Tithonia macrophylla S. Watson

Zelaya, Bluefields. Zelaya 447 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Esteli, Mechapa. Atwood 989 (VT).

Matagalpa, Portillo de Jicaro. Neill 6437 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Sebaco. Mena 2520 (SEYM, WDP).

Rio San Juan, San Miguelito. Shank & Molina 4553 (GH).

Chinandega, Realejo. Sinclair (K).

Leon, Telica. Dudey, Hamblett & Nichols 210 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS).

Managua, Managua. Garnier Al346 (GH).

Tipitapa. Seymour 2347 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP, WIS), 2845 (FLAS, MICH, YU).

Managua?, Sierra de Managua. Grant 1094 (A).

Granada, Granada. Levy 279 (K); Atwood 1097 (BM, ENAG, SEYM, SMU).

Tithonia tubaeformis (Jacq.) Cass.

Granada, Granada. Hamblett 1114 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Tragoceras Schiedeanum Less. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 327. 1976.

Trichospira verticillata (L.) Blake Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 328. 1976. Tridax procumbens L.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bihmona. Seymour & Robbins 5751 (ENAG, SEYM).

Siuna. Seymour 3020 (VT).

Tamla. Seymour & Robbins 5946 (BM, ENAG, MO, SEYM).

Madriz, Yalaguina. Seymour 967 (NY. SEYM, UC).

Matagalpa, Matagalpa. Molina 23776 (GH).

Boaco, Teustepe. Seymour 2440 (VT).

Chontales, Juigalpa. Dudey 1607 (ENAG, F, MO, NY, UC).

Rio San Juan, San Miguelito. Shank & Molina 4553 (GH).

Chinandega, Ameya. Maxon 7167 (GH).

Aserradores Is. Baker 2130 (GH).

El Viejo. Seymour 2674 (VT).

Managua, Managua. Garnier Al345 (GH); Grant 743 (GH);

Zelaya 270 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Masaya, Lake Masaya. Dudey 71 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Granada, Granada. Nichols 1142 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Rivas, Penas Blancas. Seymour 1867 (VT).

San Juan del Sur. Nichols 1265 (VT).

Tridax sp. Managua?, Sierra de Managua. Grant 970 (GH).

Tridax (continued)

Tridax sp.

Managua, Tipitapa. Porter 1195 (GH); Nichols 36A (SEYM).

Trixis radialis (L.) Kuntze Trixis Inula Crantz

Nueva Segovia, Ocotal. Zelaya 875 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP).

Matagalpa, Sebaco. Atwood & Mena 2496 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, S SEYM, SMU, UC, WDP); Narvaez 2529 (BM, ENAG, FLAS, GH,

MO, NY, REED, SMU, UC).

Managua, Managua. Marshall & Neill 6659 (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

<u>Verbesina</u> agricolarum St. & St. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 334. 1976. <u>Verbesina</u> crocata (Cav.) Less. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 336. 1976.

Verbesina Fraseri Hemsley

Grenada, Volcan Mombacho. Dudey & Moore 1963 (ENAG, MO, SEYM).

Verbesina gigantea Jacq. British Honduras to Salvador & Panama, Fl. Guatemala 12: 338. 1976.

Verbesinagigantoides B. L. RobinsonNicaragua, Fl. Guatemala 12: 338. 1976.VerbesinaguatemalensisB. L. RobinsonNicaragua, Fl. Panama 62: 1152. 1975.VerbesinaHolwayi B. L. Robinson

Matagalpa, Tuma. Seymour & Atwood 3974 (ENAG, F, SEYM).

<u>Verbesina</u> <u>lanata</u> Robinson & Greenman Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 341. 1976. <u>Verbesina</u> myriocephala Sch. Bip. S. Mexico to Panama, Fl. C. R. 1529. 1938.

Verbesina Oerstediana Bth.

Chontales, Apompua. Atwood 2685 (BM, ENAG, MO, SEYM, SMU).

Carazo, Santa Teresa. Moore 1305 (ENAG, GH, MO, SEYM).

Verbesina pallens Bth.

Chinandega, El Viejo. Oersted 161, type, (K), 8730 (C).

Masaya, Masaya. Baker 2403 (GH).

Verbesina sublobata Bth. Mexico to Costa Rica, Fl. C. R. 1530. 1938.

Verbesina Tonduzii Greenman

Boaco, Camoapa. Seymour 3502 (SEYM).

Verbesina turbacensis HBK.

Chontales, Santo Tomas. Seymour 2804 (SEYM).

Masaya?, Between Masaya & Granada. Oersted s. n. (GH).

Vernonia acilepis Bth. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 21. 1976.

Vernonia argyropappa Buek.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4645 (GH, MO, SEYM).

Cororia Bush. Atvood 3743 (MO, VT).

Matagalpa, Between El Centra & La Cruz. Molina 2452 (GH).

La Fundadora. Williams, Molina & Williams 24879 (GH).

Tuma. Atwood 4018 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Vernonia canescens HBK.

Managua?, Sierra de Managua. Grant 1029 (GH).

Vernonia cinerea (L.) Less.

Zelaya, Bluefields. Marshall 6555 (SEYM).

Corn Is. Atwood 4396 (SEYM); Seymour 4413(BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, SEYM, SMU, UC).

Vernonia Deppeana Less.

Nueva Segovia, Plan Grande. Seymour 5153 (SEYM).

Vernonia leiocarpa DC.

Jinotega, Jinotega. Standley 9604 (F).

Vernonia patens HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4691 (VT).

Between Grande & Wenkalaya Rivers. Molina 2229 (GH).

Madregara. Nelson 5058 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU, UC).

Siuna. Atwood 5017 (ENAG, MO, SEYM).

Matagalpa, Tuma. Nelson 3981 (BM, ENAG, F, GH, MICH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Boaco, Boaco. Seymour 5434 (ENAG, MO, SEYM).

Rio San Juan, San Carlos. Nelson 5339 (BM, DUKE, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Chinandega, Chinandega. Baker 2252 (GH, VT), 2257 (GH).

Vernonia scorpioides (Lam.) Pers.

Zelaya, Limbaika. Nelson 4915 (BM, ENAG, F, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC, WDP). Funta del Mico. Nelson 4250 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU), 5484 (ENAG, MO, SEYM).

Rio San Juan, Castillo. Nelson 5206 (SEYM).

Managua, Managua. Atwood 1575 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU).

Masachapa. Seymour 1400 (ENAG, F, MO, NY, SEYM, UC, WDP).

Vernonia Standleyi Blake

Nueva Segovia, Between Totogalpa & Ocotal. Williams & Molina 20186 (GH).

Vernonia tortuosa (L.) Blake

British Honduras, Honduras, Salvador, Costa Rica. Fl. Guatemala 12: 31. 1976.

Vernonia triflosculosa HBK. subsp. triflosculosa

Esteli, Cerro Las Animas. Standley 29342 (F).

Vernonia verbicosa Klatt

Zelaya, Limbaika. Nelson 4914 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Madregara. Seymour 5087 (VT).

Viquiera cordata (Hk. & Arn.) D'Arcy Ranges widely in tropical America. Panama 62: 1159. 1975.

Viguiera dentata (Cav.) Sprengel Nicaragua. Salas 15. 1966.

Viquiera tenuis Gray Mexico to Panama, Fl. C. R. 1535. 1938.

Wedelia calycina L. C. Rich. Wedelia acapulcensis HBK.

Zelaya, Comarca del Cabo, Chemical Plant. Robbins 5561 (M), SEYM).

Nueva Segovia, Ocotal. Seymour 870 (ENAG, GH, SEYM).

Corazo, Casa Colorada. Maxon, Harvey & Valentine 7422 (GH). Dudey 521 (GH, SEYM).

Wedelia parviceps Blake

Zelaya, Comarca del Cabo, Bilwaskarma. Nelson 4769 (VT).

Nueva Segovia, Jalapa. Seymour 5529 (GH, MO, SEYM, SMU).

Chontales, San Francisco. Seymour 6083 (SEYM).

Santo Tomas. Narvaez 2750 (BM, ENAG, F, GH, MICH, NY, SEYM, SMU, UC, WDP); Seymour 2775 (FLAS).

Rio San Juan, San Bartolo. Robbins 6142 (BM, ENAG, GH, MO, SEYM, SMU), 6233 (SEYM).

Managua, El Crucero. Atwood & Neill 6768 (SEYM).

Wedelia trilobata (L.) Hitchcock

Zelaya, Bluefields. Seymour & Hamblett 626 (BM, ENAG, GH, SEYM, SMU); Marshall & Neill 6497 (ENAG, MO, SEYM).

Puerto Isabel. Seymour 2935 (SEYM).

Punta Masaya, Bluefields Harbor, Seymour 697 (VT).

Punta del Mico. Nelson 4251 (VT).

Rama. Zelaya 500 (BM, ENAG, F, GH, NY, SEYM, SMU).

Matagalpa, Matagalpa. Zelaya 2297a (SEYM).

Wulffia baccata (L. f.) Kuntze

Wide-spread in tropical America. Fl. Panama 62: 1171, 1975.

Zexmenia aurantiaca Klatt

Managua, Managua. Dudey, Hamblett & Nichols 193a (BM, ENAG, F, FLAS, GH, MO, NY, SEYM, SMU, UC).

Zexmenia guatemalensis Donn, Smith

Esteli, Cerro Santa Rosa. Seymour 7649 (SEYM).

Zexmenia longipes Bth.

Chinandega, El Viejo. Oersted 228, type (K).

Zexmenia virgulta Klatt

Esteli, Salto de Estanzuela. Hall 7692 (SEYM, UCA).

Chontales, Apompua. Seymour 2701 (BM, ENAG, F, GH, MO, SEYM, SMU).

Cerro Tumbe. Neill 7423 (SEYM, UCA).

Rivas, San Juan del Sur. Atwood 1252 (SEYM).

Zinnia elegans Jacq.

Carazo, Santa Teresa. Hamblett 1295 (VT).

Zinnia peruviana (L.) L. Nicaragua, Fl. Guatemala 12: 358. 1976.

ADDITIONS:

Page 146

Calliandra Houstoniana (Miller) Standley

Nueva Segovia, Jalapa. Atwood, Marshall & Neill 6818 (SEYM).

Esteli, Cerro Santa Rosa. Hall & Bockus 7610 (SEYM); Nelson 7621a (SEYM, UCA); Seymour 7628b (SEYM).

page 159

Lysiloma bahamansis Bth. Leon, Volcan Econotombo. Neill 7814 (BM, FLAS, GH, MO, SEYN, SMU, UCA).

INDEX TO GENERA AND FAMILIES

(Numbers refer to pages)

Abelmoschatus, 188 Abildgaardia, 64 Abrus, 144 Abutilon, 188 Acacia, 144 Acaena, 143 Acalypha, 173 Acanthaceae, 264 Acanthocereus, 205 Acanthospermum, 282 Achillea, 282 Achimenes, 262 Achyranthes, 128 Achyrocline, 282 Acidoton, 174 Aciotis, 211 Acisanthera, 211 Acnistus, 251 Acollarraphe, 80 Acrostichum, 10 Adelbotrys, 211 Adelia, 174 Adenaria, 307 Adenocalyma, 259 Adenopia, 227 Adiantum, 10 Aechmaea, 85 Aegiphila, 242 Aegopogon, 38 Aeschynomene, 145 Agave, 94 Ageratina, 282 Ageratum, 421 Agonandra, 126 Aizoaceae, 134 Albizzia, 146 Alchemilla, 143 Alchornea, 174 Alectra, 255 Aleurites, 174 Alfaroa, 119 Alibertia, 269 Alicteras, 292 Alismaceae, 37 Allamanda, 229 Alansoa, 255

Allophyllus, 183

Alloplectus, 263 Alnus, 119 Alomia, 422 Alonsoa, 381 Alsophila, 9 Alternanthera, 129 Alvaradoa, 167 Amaioua, 269 Amanoa, 174 Amaranthaceae, 128 Amaranthus, 130 Amaryllidaceae, 94 Ambrosia, 283 Ammannia, 206 Ampelocera, 120 Amphilophium, 259 Amphitecna, 259 Amyris, 166 Anacardiaceae, 181 Anacardium, 181 Anagallis, 226 Ananas, 144 Ananthacorus, 13 Andira, 196 Andropogon, 38 Aneilema, 90 Anemia, 5 Anemopaegma, 259 Anemophragma, 260 Anetium, 13 Angelonia, 255 Angiospermae, 36 Anguria, 280 Aniseia, 234 Anisomeris, 269 Annas, 86 Annona, 137 Annonaceae, 137 Anoda, 188 Anredera, 135 Anthephora, 39 Anthericum, 93 Anthurium, 81 Antigonon, 127 Antrophyum, 13 Apeiba, 186 Aphelandra, 264

Apium, 222 Apocynaceae, 229 Apoplanesia, 146 Appunia, 269 Apteria, 98 Aquifoliaceae, 182 Araceae, 81 Aralia, 222 Araliaceae, 222 Araucaria, 35 Araucariaceae, 35 Arbutus, 224 Archibaccharis, 283 Ardisia, 225 Arenaria, 135 Argemone, 139 Argyreia, 234 Aristida, 39 Aristolochia, 126 Aristolochiaceae, 126 Arpophyllum, 99 Arrabidaea, 260 Arracacia, 222 Arthraxon, 40 Arthrostemma, 211 Arthrostylidium, 40 Arundinella, 40 Asclepiadaceae, 232 Asclepias, 232 Asparagus, 93 Aspasia, 99 Aspidosperma, 229 Asplenium, 14 Aster, 283 Asterogyne, 80 Astianthus, 260 Astronium, 181 Athyrium, 15 Averia, 265 Averrhoa, 165 Avicennia, 242 Avicenniaceae, 242 Axonopus, 40 Ayenia, 193

Baccharis, 283

Bacopa, 255

Bactris, 80 Balanophoraceae, 126 Balsaminaceae, 185 Baltimora, 283 Bambusa, 41 Banara, 200 Banisteria, 169 Barbieria, 146 Barkeria, 99 Barleria, 265 Basella, 135 Basellaceae, 135 Bataceae, 119 Batis, 119 Bauhinia, 146 Befaria, 224 Begonia, 204 Begoniaceae, 204 Bellucia, 212 Belotia, 187 Benthamantha, 146 Bertiera, 269 Besleria, 263 Betulaceae, 119 Bidens, 284 Bignoniaceae, 259 Bilbergia, 85 Billia, 183 Biophytum, 165 Bixa, 199 Bixaceae, 299 Blakea, 212 Blechnum, 15 Blechum, 265 Blepharodon, 233 Bletia, 99 Blighia, 183 Blumea, 285 Bocconia, 139 Boehmeria, 122 Boerhaavia, 132 Bolbitis, 16 Boldoa, 132 Bomarea, 94 Bombacaceae, 193 Bombacopsis, 193 Bommeria, 16 Boraginaceae, 238 Borreria, 269-271 Bougainvillea, 132 Bourreria, 238

INDEX Bousingaultia, 135 Bouteloua, 41 Bouvardia, 271 Brachiaria, 41 Brachypodium, 41 Brassavola, 99 Brassia, 100 Bravaisia, 265 Brickellia, 285 Bromelia, 86 Bromeliaceae, 85 Bromus, 41 Brosimum, 120 Browallia, 251 Bryophyllum, 142 Buceragenia, 265 Buchnera, 256 Bucida, 208 Buddleia, 227 Bulbophyllum, 100 Bulbostvlis, 64 Bumelia, 226 Bunchosia, 169 Burmannia, 98 Burmanniaceae, 98 Bursera, 167 Burseraceae, 167 Butomaceae, 37 Byrsonima, 169 Byttneria, 193

Cabomba, 136 Cactaceae, 205 Caesalpinia, 146 Cakile, 140 Caladium, 82 Calanthe, 100 Calathea, 97 Calceolaria, 256 Calea, 285 Calliandra, 146 Callicarpa, 242 Callichlamys, 260 Callisia, 90 Calonyction, 346, 347 Calophyllum, 271 Calopogon, 177 Calopogonium, 147 Calotropis, 233 Calycophyllum, 271 Calyptocarpus, 285

Calyptranthes, 210 Calyptrocarya, 64 Campanulaceae, 281 Campelia, 90 Campnosperma, 181 Campylocentrum, 100 Canavalia, 147 Canna, 97 Cannaceae, 97 Caperonia, 174 Capparidaceae, 140 Capparis, 140 Capraria, 256 Caprifoliaceae, 279 Capsicum, 251 Carapa, 168 Cardamine, 140 Cardiospermum, 183 Carex, 64 Carica, 203 Caricaceae, 203 Carludovica, 80 Carpinus, 119 Carpotroche, 200 Caryophyllaceae, 135 Casearia, 200 Casimiroa, 166 Cassia, 147-151 Cassipourea, 207 Cassytha, 138 Castilla, 121 Castilleja, 257 Casurina, 113 Casurinaceae, 113 Catasetum, 100 Catharanthus, 229 Catopsis, 86 Cattleya, 100 Caularthron, 100 Cavendishia, 224 Cayaponia, 280

Cecropia, 121
Cedrella, 168
Ceiba, 193
Celastraceae, 182
Celosia, 130
Celtis, 120
Cenchrus, 41
Centaurium, 228
Centella, 222

Centradenia, 212 Centrosema, 151 Cephaelis, 271 Ceratophyllaceae, 136 Ceratophyllum, 136 Ceratophytum, 260 Ceratopteris, 17 Cereus, 205 Cestrum, 252 Chaetium, 42 Chaetocyperus, 65 Chaetophylax, 265 Chaetoptelea, 120 Chamaedorea, 80 Chamissoa, 130 Chaptalia, 285 Cheilanthes, 17 Chelonanthus, 228 Chenopodiaceae, 128 Chenopodium, 128 Chilopsis, 317 Chimaphila, 224 Chiococca, 271 Chloranthaceae, 118 Chloris, 42 Chlorophora, 121

Chomelia, 272 Chrysanthellum, 286 Chrysobalanaceae, 142 Chrysobalanus, 142 Chrysophyllum, 226 Chusquea, 42 Chysis, 165 Cibotun, 9 Cinna, 42 Cipura, 95 Cirsium, 286 Cissampelos, 137 Cissus, 186 Cistaceae, 199 Citharexylum, 242 Citrullus, 280 Citrus, 166 Cladium, 65 Cleidion, 174 Clematis, 136 Cleome, 140 Clerodendron, 242 Clethra, 223

Clethracese, 223 Cleyera, 198 Clibadium, 286 Clidemia, 212-214 Clitoria, 152 Clowsia, 100 Clusia, 198 Clytostoma, 260 Cnestidium, 144 Cnidoscolus, 174 Coccocypselum, 272 Coccoloba, 127 Cochlidium, 17 Cochlospermaceae, 199 Cochlospermum, 199 Cocos, 80 Codonanthe, 263 Coffea, 272 Coix, 42 Coleus, 246 Cologania, 152 Colubrina, 185 Columnea, 263 Combretaceae, 208 Combretum, 208 Commelina, 91 Commelinaceae, 90 Comparettia, 100 Compositae, 282 Compsoneura, 138 Condylocarpon, 229 Connaraceae, 144 Connarus, 144 Conocarpus, 208 Conopholis, 262 Conostegia, 214 Convolvulaceae, 234 Conyza, 286 Corchorus, 187 Cordia, 239 Coriaria, 181 Coriariaceae, 181 Cornaceae, 223 Cornus, 223 Cornutia, 243 Corylaceae, 195a Corynostylis, 200 Cosmibuena, 272 Cosmos, 287 Costus, 96

Couepia, 143 Coumarouna, 152 Couroupita, 207 Coussapoa, 121 Coussarea, 272 Coutarea, 272 Coutoubea, 227 Cracca, 152 Cranichis, 100 Crassulaceae, 142 Crataeva, 141 Crescentia, 260 Crespedezia, 296 Crinum, 94 Crotolaria, 152 Croton, 175-177 Cruciferae, 140 Crusea, 272 Crybe, 115 Crypophila, 80 Cryptarrhena, 100 Cryptocarpus, 132 Cryptochloa, 43 Cryptostegia, 282 Ctenitis, 17 Cucumis, 280 Cucurbitaceae, 280 Cunila, 246 Cunoniaceae, 142 Cupania, 184 Cuphea, 206 Cupressus, 36 Cypressaceae, 36 Curatea, 197 Curatella, 295 Curculigo, 94 Curtia, 228 Cuscuta, 234 Cyathea, 9 Cyatheaceae, 9 Cyathula, 130 Cycadaceae, 35 Cyclanthaceae, 80 Cyclanthera, 280 Cyclopeltis, 17 Cyclostoma, 317 Cydista, 260 Cymbopogon, 43 Cynanchum, 233 Cynoches, 100

Cynoctonum, 227 Cynodon, 43 Cynoglossum, 240 Cyperaceae, 65 Cyperus, 65-70 Cyphomandra, 252 Cyrilla, 182 Cyrillaceae, 182 Cyrtopodium, 101

Dactyloctenium, 43 Dahlia, 287 Dalbergia, 153 Dalea, 153 Dalechampia, 177 Danaea, 4 Daphnopsis, 206 Datura, 252 Davilla, 196 Deamia, 205 Declieuxia, 272 Delilia, 288 Delonix, 154 Dendropanax, 222 Dendrophthora, 124 Dennstaedtia, 18 Deppea, 272 Dermatocalyx, 257 Desmanthus, 154 Desmodium, 154 Desmopsis, 137 Diacrium, 117 Dialium, 156 Diastema, 263 Dichaea, 101 Dichondra, 234 Dichorisandra, 91 Dichromena, 70 Dicksoniaceae. 9 Dicliptera, 265 Dicotyledonae, 113 Dicranopteris. 6 Dictyostega, 99 Dixtyoxiphium, 18 Didymaea, 272 Didymochlaena, 18 Didymopanax, 222 Diectomis, 43 Dieffenbachia, 82 Digitaria, 43

Dillenia, 196 Dilleniaceae, 196 Dioclea, 156 Diodia, 272 Dioscorea, 94 Dioscoreaceae, 94 Diospyros, 227 Dipholis, 226 Diphysa, 156 Diplazium, 18 Dodonaea, 184 Dolichos, 156 Doliocarpus, 196 Dorstenia, 121 Doryopteris, 19 Dracaena, 93 Drimys, 137 Drosera, 141 Droseraceae, 141 Drymaria, 135 Drymonia, 263 Dryopteris, 20 Duranta, 243 Dyschoriste, 265 Dyssodia, 287 Ebenaceae, 227 Echaeandia, 93 Echinochloa, 44 Echinocystis, 280 Echinodorus, 37 Echinolaena, 44 Echites, 229 Eclipta, 287 Egletes, 287 Ehretia, 240 Eichornia, 92 Llachypters, 183 Elaphoglossum, 20 Elaterium, 281 Eleocarpaceae, 186 Eleocharis, 70-73 Elephantopus, 287 Eleusine, 44 Elleanthus, 101 Elvira, 288 Elyonurus, 44 Elytraria, 265

Emilia, 288

Enallagma, 260 Encyclia, 101-102

Engelhardtia, 119 Entada, 156 Enterolobium, 156 Epidanthus, 102 Epidendrum, 103-104 Epiphyllum, 305 Equisetaceae, 1 Equisetum, 1 Eragrostis, 44 Erblichia, 201 Erechtites, 288 Ericaceae, 224 Erigeron, 289 Eriocaulaceae, 85 Eriocaulon, 85 Eriochloa, 46 Eriochrysis, 46 Eriosema, 156 Eriosorus, 20 Eryngium, 222 Erythrina, 156 Erythrochiton, 166 Erythrodes, 104 Erythroxylaceae, 166 Erythroxylon, 166 Eschatogramme, 21 Esenbeckia, 166 Espejoa, 289 Eugenia, 210 Eulophia, 105 Eupatorium, 289 Euphorbia, 177-179 Euphorbiaceae, 173 Eurya, 298 Eustoma, 228 Euterpe, 80 Evolvulus, 234 Exostema, 273

Fagaceae, 119

Fernaldia, 229

Fevillea, 280

Fimbristylis, 73

Flacourtiaceae, 200

Fleischmannia, 290

Fischeria, 233

Fleurya, 123

Faramea, 273

Festuca, 46

Ficus, 121

Florestina, 291 Floscopa, 91 Forchhammeria, 141 Forsteronia, 230 Freziera, 198 Fuchsia, 220 Fuirena, 74 Funastrum, 344 Galactia, 157 Galeana, 291 Galiandra, 105 Galinsoga, 291 Galipea, 166 Galium, 273 Galphimia, 169 Garcia, 179 Garcilassa, 291 Gaudichaudia, 169 Gaultheria, 224 Gayoides, 228 Genipa, 273 Gentianaceae, 228 Gentlea, 225 Geoffroea, 245 Geonoma, 80 Geophila, 273 Geraniaceae, 165 Geranium, 165 Gerardia, 257 Gesneriaceae, 263 Gleichenia, 9 Gleicheniaceae, 6 Glinus, 134 Gliricidia, 157 Gnaphalium, 291 Godmania, 260 Goethalsia, 187 Gomozia, 273 Gomphrena, 131 Gongora, 105 Gonolobus, 233 Gonzalagunia, 273 Goodyera, 105 Gossypium, 188 Gouania, 185 Gouarea, 205 Gouinia, 46 Govenia, 105 Gramineae, 38 Gramitis, 21 Grias, 207

Grislea, 207 Gronovia, 203 Guadua, 46 Guarea, 168 Guatteria, 137 Guazuma, 193 Guettarda, 273 Guaiacum, 166 Gurania, 280 Guttiferae, 198 Guzmania, 86 Gymnopogon, 46 Gymnopteris, 22 Gymnosiphon, 99 Gymnospermae, 35 Gynandropsis, 169 Gynerium, 46

Gyrocarpus, 139 Habenaria, 105 Hackelia, 240 Hackelochloa, 47 Haematoxylon, 157 Haemodoraceae, 94 Halenia, 228 Haloragaceae, 221 Hamamelidaceae, 142 Hamelia, 73 Fampea, 193 Hasseltia, 201 Hansteinia, 266 Hauya, 220 Hechtia, 87 Hecistopteris, 32 Hedychium, 97 Hedyosmum, 118 Heisteria, 126 Helenium, 292 Helianthemum, 299 Heliconia, 95 Helicteres, 194 Heliocarpus, 187 Heliopsis, 292 Heliotropium, 240 Helosis, 126 Hemiangium, 183 Hemicarpha, 74 Hemidiodia, 274 Hemionitis, 22 Hemitelia, 9 Henriettea, 215

Henrya, 266 Hernandia, 139 Hernandiaceae, 139 Heteranthera, 92 Heterocentron, 215 Heteropogon, 47 Heteropteris, 169 Heterotoma, 281 Hexadesmia, 105 Hexisia, 105 Hibiscus, 189 Hidalgoa, 292 Hieracium, 292 Hieronyma, 179 Hillia, 274 Hippeastrum, 94 Hippocastanaceae, 183 Hippocratea, 183 Hippocrateaceae, 183 Hippomane, 179 Hiraea, 170 Hirtella, 143 Histiopteris, 22 Hoffmannia, 274 Holodiscus, 143 Homalanthus, 179 Homalium, 201 Homolepis, 47 Huntleya, 105 Hura, 179 Hybanthus, 200 Hydrocharitaceae, 37 Hydrocotyle, 222 Hydrolea, 238 Hydrophyllaceae, 238 Hygrophila, 266 Hymenachne, 47 Hymenaea, 157 Hymenophyllaceae, 7 Hymenophyllum, 7 Hymenostephium, 292 Hyparrhenia, 47 Hypericum, 198 Hypoderris, 22 Hypolepis, 22 Hypolytrum, 74 Hypoxis, 94 Hyptis, 246-249

Ichnanthus, 47 Ilex, 182

Ilysanthes, 314
Impatiens, 185
Imperata, 48
Indigofera, 157
Inga, 157
Ionopsis, 105
Ipomoea, 234-237
Iresine, 131

Iridaceae, 95 Isachne, 48

Ischaemum, 48 Ischnosiphon, 98

Isertia, 274

Isocarpha, 292 Isochilus, 105 Isotoma, 281 Ixophorus, 48 Oxora, 275

Jacaranda, 260 Jacobinia, 266 Jacquemontia, 237 Jacquinia, 224 Jacquiniella, 106 Jaegeria, 292 Jalotomata, 252 Jasminum, 227 Jatropha, 179 Jouvea, 48 Juanulloa, 252 Juglandaceae, 119 Juglans, 119 Julocroton, 179 Juncaceae, 93 Juncus, 93 Jussiacea, 220 Justicia, 266

Kallstroemia, 166 Karwinskia, 185 Killinga, 74

Kohleria, 263 Kosteletzyka, 189 Krameria, 144 Krameriaceae, 144 **Kylli**nga, 74

Labiatae, 246 Lacaena, 106

INDEX

Lacistema, 118 Lacistemaceae, 118 Laelia, 106 Laetia, 201 Lafoensia, 207 Lagascea, 292 Lagenbergia, 275 Lagenocarpus, 75 Lagerstroemia, 207 Laguncularia, 208 Lamourouxia, 257 Langsdorffia, 126 Lantana, 243 Laportea, 123 Lasiacis, 48 Lasianthaea, 292 Lauraceae, 138 Laurentia, 281 Lawsonia, 207 Leandra, 215 Lecythidaceae, 207 Leersia, 50 Leguminosae, 144 Leiphaimos, 228 Lemna, 84 Lemnaceae, 84 Lendneria, 384 Lentibulariaceae, 264 Leochilus, 106 Leonurus, 249 Lepanthes, 106 Lepechina, 249 Lepidagathis, 267 Lepidium, 140 Leptochilus, 22 Leptochloa, 50 Leptocoryphium, 50 Leucaena, 158 Leucocarpus, 257 Liabum, 292 Licania, 143 Liliaceae, 93 Limnobium, 37 Limnocharis, 37 Lindackeria, 201 Lindenia, 275 Lindernia, 257 Lindsaea, 22 Linaria, 175

Liparis, 106

Lipocarpha, 75

Lippia, 244 Liquidambar, 142 Lisianthus, 229 Lithachne, 50 Loasa, 204 Loasaceae, 203 Lobelia, 281 Lochnera, 229 Lockhartia, 106 Loeselia, 238 Loganiaceae, 227 Lomariopsis, 23 Lonchitis, 23 Lonchocarpus, 158 Lopezia, 267 Lophosoria, 9 Lophotocarpus, 37 Loranthaceae, 114 Loxogramme, 23 Lozanella, 120 Lucuma, 274 Ludwigia, 220 Luehea, 187 Luffa, 280 Lundia, 260 Lupinus, 159 Luziola, 50 Luzula, 93 Lycaste, 106 Lycianthes, 252 Lycopersicon, 252 Lycopodiaceae, 1 Lycopodium, 1 Lycoseris, 293 Lygodium, 5 Lysiloma, 159 Lythraceae, 206

Mabea, 179
Macfadyena, 261
Machaerium, 159
Machaonia, 275
Macleania, 224
Macradenia, 106
Malachra, 189
Malaxis, 106
Malortiea, 80
Malouetia, 230
Malpighia, 170
Malpighiaceae, 169

Malvaceae, 188 Malvastrum, 189 Malvaviscus, 190 Mammea, 198 Mammilaria, 205 Mandevilla, 230 Manettia, 275 Mangifera, 181 Manicaria, 80 Manihot, 180 Manilkara, 226 Manisuris, 50 Maquira, 122 Maranta, 98 Marantaceae, 97 Marathrum, 141 Marattia, 4 Marattiaceae, 4 Marcgravia, 197 Marcgraviaceae, 197 Margaritaria, 180 Marila, 198 Maripa, 237 Markea, 252 Marsdenia, 233 Marsilia, 35 Marsiliaceae, 35 Marsypianthes, 249 Martinella, 261 Martynia, 262 Martyniaceae, 262 Mascagnia, 170 Masdevallia, 107 Mastichodendron, 227 Matayba, 184 Matelia, 233 Matudea, 142 Maxillaria, 107 Mayaca, 84 Mayacaceae, 84 Maytenus, 182 Mazus, 257 Medicago, 159 Melampodium, 293 Melanthera, 293 Melastomaceae, 211 Melia, 168 Meliaceae, 168 Melicocca, 184 Melinis, 50

Melloa, 280 Melochia, 194 Melothria, 280 Mendoncia, 267 Menispermaceae, 137 Mentzelia, 204 Menyanthaceae, 229 Keriania, 215 Merremia, 237 Mesechites, 230 Metastelma, 282 Metaxia, 9 Metopium, 181 Miconia, 215-218 Micranthemum, 258 Microsechium, 280 Microtea, 133 Microtropis, 182 Mikania, 294 Mildella, 23 Milleria, 294 Mimosa, 159-161 Mimulus, 258 Mirabilis, 133 Mitracarpus, 275 Moghania, 161 Mollugo, 134 Momordica, 280 Monimiaceae, 138 Monnina, 171 Monochaetum, 218 Monocotyledonae, 36 Monogramma, 23 Monotropa, 224 Monotropaceae, 224 Monstera, 82 Montanoa, 294 Montrichardia, 82 Moraceae, 120 Morinda, 275 Moringa, 141 Moringaceae, 141 Morisonia, 141 Morleya, 230 Mormodes, 108 Mortoniella, 230 Morus, 122 Mosquitoxylum, 182 Mouriri, 218 Mucuna, 161

Muhlenbeckia, 127 Muhlenbergia, 50 Muntingia, 186 Murraya, 166 Musa, 96 Musaceae, 95 Mussatia, 261 Myrcia, 210 Myrcianthes, 210 Myrciaria, 210 Myrica, 118 Myricaceae, 118 Myriocarpa, 123 Myriophyllum, 122 Myristicaceae, 138 Myrospermum, 161 Myrsinaceae, 225 Myrtaceae, 210

Nageliella, 108

Najadaceae, 37 Najas, 37 Nasturtium, 140 Naucleopsis, 122 Nectandra, 138 Neea, 133 Nelsonia, 267 Neomarica, 95 Neomillspaughia, 127 Nephelia, 9 Nephrolepis, 23 Nepsera, 218 Neptunia, 161 Nerium, 230 Nertera, 275 Neurolaena, 295 Nicandra, 253 Nissolia, 161 Nopalea, 305 Notholaena, 24 Notoptera, 295 Notylia, 108 Nyctaginaceae, 132 Nymphaea, 136 Nymphaeaceae, 136 Nymphoides, 229

Ochroma, 193 Ocimum, 249

Ocotea, 139 Odontadenia, 346 Odontoglossum, 108 Odontonema, 267 Oenothera, 321 Ogcodeia, 122 Olacaceae, 126 Oldenlandia, 275 Oleaceae, 229 Oleandra, 24 Oleiocarpon, 161 Olyra, 51 Omphalea, 180 Onagraceae, 219 Oncidium, 109 Onoseris, 295 Operculina, 238 Ophioglossaceae, 4 Ophioglossum, 4 Opiliaceae, 126 Oplismenus, 51 Opuntia, 205 Orbigyna, 137 Orchidaceae, 99 Oreomunnea, 119 Oreopanax, 222 Origyna, 80 Ormosia, 161 Ornithocephalus, 109 Orobanchaceae, 262 Orthion, 200 Orthoclada, 52 Orthrosanthus, 95 Oryctanthus, 124 Oryza, 52 Osmorrhiza, 223 Osmunda. 4 Osmundaceae, 4 Ossaea, 218 Ostrya, 119. Otopappus, 295 Ouratea, 296 Oxalidaceae, 165 Oxalis, 165 Oxypetalum, 234

Pachira, 193 Pachyptera, 261 Pachyrhizus, 161 Pacourina, 295 Paepalanthus, 85

Palicourea, 276 Palmae, 80 Pancratium, 94 Panicum, 52 Papaveraceae, 139 Paragonia, 261 Parathesis, 225 Parkinsonia, 161 Parmentiera, 261 Paspalum, 57 Passiflora, 202 Passifloraceae, 202 Paullinia, 184 Paulsenia, 143 Pavonia 190 Pectis, 295 Pedilanthus, 180 Pellaea, 24 Pelliciera, 198 Peltapteris, 24 Peltostigma, 166 Pennisetum, 60 Pentaclethra, 161 Pentagonia, 276 Peperomia, 113-115 Perebea, 122 Pereilema, 61 Pereskia, 205 Pernettya, 224 Perrottetia, 182 Persea, 139 Perymenium, 296

Petiveria, 133 Petrea, 244 Pfaffia, 132 Phaeospherion, 91 Pharus, 61 Phaseolus, 161 Phenax, 123 Philodendron, 82 Philoxerus, 132 Phinaea, 263 Phoebe, 39 Phoradendron, 125 Photinia, 143 Phragmites, 61 Phthirusa, 125 Phyla, 244 Phyllanthus, 180 Phyllostylon, 120

Physalis, 253 Phytolacca, 133 Phytolaccaceae, 133 Picramnia, 167 Pilea, 123 Pimenta, 210 Pinaceae, 36 Pinus, 36 Piper, 115-117 Piperaceae, 113 Piptadenia, 162 Piptocarpha, 296 Piqueria, 296 Piriqueta, 201 Piscidia, 162 Pisonia, 133 Pistia, 83 Pitcairnia, 87 Pithecellobium, 162 Pithecoctenium, 261 Pittonictis, 276 Pityrogramma, 24 Plantaginaceae, 269 Plantageo, 269 Platymiscium, 163 Platystele, 109 Pleuroanthodendron, 201 Pleuropetalum, 158 Pleurothallis, 109 Pluchea, 111 Plukenetia, 180 Plumbaginaceae, 226 Plumbago, 226 Plumeria, 230 Poa, 61 Podachaenium, 296 Podocarpaceae, 36 Podocarpus, 36 Podostemaceae, 141 Pogonopus, 276 Poikilacanthus, 267 Poiretia, 163 Polemoniaceae, 238 Polyanthes, 94 Polybotrya, 25 Polygala, 171 Polgalaceae, 171

Polygonaceae, 127

Polypodiaceae, 10

Polygonum, 127

Polymnia, 296

Polypodium, 25 Polypogon, 61 Polypremum, 228 Polystachya, 111 Polystichopsis, 30 Polystichum, 30 Polytaenium, 36 Ponera, 111 Pontederia, 93 Pontederiaceae, 02 Ponthieva, 111 Porophyllum, 296 Portulaca, 134 Portulacaceae, 134 Posoqueria, 276 Potamogeton, 37 Pothomorphe, 117 Poulsenia, 122 Pourouma, 122 Pouteria, 227 Pouzolzia, 124 Prescottia, 111 Prestonia, 230 Primulaceae, 226 Prionostoma, 182 Prioria, 163 Priva, 245 Prockia, 201 Prosopis, 163 Proteaceae, 124 Protium, 168 Prunella, 249 Prunus, 143 Pseudabutilon, 191 Pseudechinolaena, 61 Pseudelephantopus, 296 Pseuderanthemum, 267 Pseudobombax, 193 Pseudocalymma, 261 Pseudolmedia, 122 Pseudosamanea, 163 Psidium, 210 Psittacanthus, 125 Psychotria, 276 Pteridium, 30 Pteris, 30

Pteridophyta, 1 Pterocarpus, 252 Pterolepis, 219 Pyrolaceae, 224

Quamoclit, 290 Ouararibea, 193 Quassia, 167 Quercus, 119 Raddia, 61 Ramirea, 75 Randia, 278 Ranunculaceae, 136 Ranunculus, 137 Rapanea, 225 Raphanus, 140 Rauvolfia, 230 Ravenia, 167 Rechsteineria, 263 Relbunium, 278 Renealmia, 97 Rensonia, 296 Rhabdadenia, 231 Rhacoma, 182 Rhmnaceae, 185 Rhamnus, 185 Rhedera, 245 Rheedia, 198 Rhipidopteris, 31 Rhipsalis, 205 Rhizophora, 207 Rhizophoraceae, 207 Rhus, 182 Rhynchelytrum, 61 Rhynchosia, 163 Rhynchospora, 75-78 Richardia, 278 Ricinus, 180 Rimirea, 129 Rinorea, 200 Rivina, 134 Robinsonella, 191 Rolandra, 296 Rondeletia, 279 Rorippa, 140 Rosa, 143

Rosaceae, 143

Rottboellia, 61

Rousselia, 124

Roystonea, 80

Rubiaceae, 269

Rotala, 207

Roupala, 114

Rourea, 144

Rubus, 143

Rudgea, 279

Ruellia, 267 Rumex, 128 Ruppia, 37 Ruprechtia, 127 Russelia, 258 Rustia, 279 Rutaceae, 166 Rytidostylis, 281 Sabicea, 279 Saccharum, 61 Sacciolepis, 61 Saccoloma, 31 Segeretia, 185 Sagittaria, 37 Salicaceae, 118 Salix, 118 Salmea, 297 Salpianthus, 132 Salvia, 249-251 Salvinia, 35 Salviniaceae, 35 Sambucus, 279 Sanicula, 223 Sapindaceae, 183 Sapindus, 184 Sapium, 181 Sapotaceae, 226 Sapranthus, 138 Saracha, 253 Sarcostemma, 234 Satyria, 224 Saurauia, 196 Sauvagesia, 197 Scaphosepalum, 111 Scaphyglottis, 111 Schaefferia, 182 Schistocarpha, 297 Schistophragma, 258 Schizaea, 6 Schizaeaceae, 5 Schizolobium, 163 Schizophyllum, 391 Schkuhria, 297 Schlegelia, 261 Schoepfia, 126 Schomburgkia 112 Schrankia, 163 Schultesia, 229 Schwackaea, 219 Schwenkia, 253

Sciadodendron, 222

Scirpus, 78 Scleria, 78-80 Sclerocarpus, 297 Sclerothrix, 204 Scobinaria, 261 Scoparia, 259 Scrophulariaceae, 255 Scutellaria, 251 Securidaca, 172 Selaginella, 2 Selaginellaceae, 2 Senecio, 297 Serjania, 184 Sesbania, 163 Sesuvium, 134 Setaria, 62 Setariopsis, 62 Sibthorpia, 259 Sicydium, 281 Sida, 191 Sideroxylon, 274 Sigesbeckia, 297 Simarouba, 167 Simaroubaceae, 167 Simsia, 298 Siparuna, 138 Sisyrinchium, 95 Sloanea, 187 Smilacina, 93 Smilax, 93 Sobralia, 112 Solanaceae, 251 Solanum, 253-255 Sommera, 279 Sonchus, 298 Sorghastrum, 62 Sorgum, 62 Sorocea, 122 Souroubea, 198 Spananthe, 223 Spathiphyllum, 83 Spermacoce, 279 Sphaeropteris, 10 Sphyrospermum, 224 Spigelia, 228 Spilanthes, 298 Spiracantha, 298 Spiranthes, 112 Spondias, 182 Sporobolus, 62 Stachys, 251

Stachytarpheta, 245 Stanhopea, 112 Staphyleaceae, 183 Stegnosperma, 134 Stelis, 113 Stellaria, 136 Stemmadenia, 231 Stemodia, 259 Stenandrium, 268 Stenochlaena, 31 Stenospermation, 83 Stenotaphrum, 63 Sterculia, 195 Sterculiaceae, 193 Stevia, 299 Stigmaphyllon, 170 Stipa, 112 Stizophyllum, 261 Streptochaeta, 63 Streptogyne, 62 Strictocardia, 238 Stromanthe, 98 Strophostyles, 163 Struchium, 299 Struthanthus, 125 Strychnos, 228 Stylogyne, 226 Stylosanthes, 163 Styracaceae, 227 Styrax, 227 Swartzia, 164 Sweetia, 164 Swietenia, 168 Symphonia, 198 Symplocaceae, 227 Symplocos, 227 Syngonium, 83 Synedrella, 299

Tabebuia, 261
Tabernaemontana, 231
Tegetes, 299
Talinum, 135
Talisia, 185
Tamarindus, 164
Tamonea, 246
Tanaecium, 262
Taraxacum, 300
Tecoma, 262
Tectaria, 31
Teliostachya, 268

Tephrosia, 164 Teramnus, 164 Terminalia, 208 Ternstroemia, 198 Tetracera, 196 Tetragastris, 168 Tetramerium, 268 Tetrapteris, 170 Tetrorchidium, 181 Teucrium, 251 Thalia, 98 Thalictrum, 137 Theaceae, 198 Thelypteris, 32 Theobroma, 195 Theophrastaceae, 224 Thevetia, 231 Thouinidium, 185

Thrasya, 63 Thunbergia, 269 Thymelaeaceae, 206 Tibouchina, 219 Tiliaceae, 186 Tillandsia, 87-90 Tinantia, 91 Tithonia, 300 Tococa, 219 Tonduzia, 232 Tonina, 85 Topobea, 219 Torenia, 259 Tourrettia, 262 Tournefortia, 241 Tovomita, 199 Trachypogon, 63 Tradescantia, 153 Tragia, 181 Tragoceras, 300 Trema, 120 Trevoria, 113 Trianthema, 134 Trichachne, 63 Trichilia, 168 Trichipteris, 10 Tricholaena, 80 Trichomanes, 7 Trichospermum, 187 Trichospira, 300 Trichostigma, 134 Tridax, 300

Trifolium, 164 Trigonia, 170 Trigoniaceae, 170 Trigonidium, 113 Triolena, 220 Triopteris, 170 Triplaris, 128 Tripogandra, 91 Tripsacum, 64 Trisetum, 64 Tristicha, 141 Triumfetta, 187 Trixis, 301 Tropaeolaceae, 165 Tropaeolum, 165 Trophis, 122 Tropidia, 113 Turbina, 238 Turnera, 201 Turneraceae, 201 Turpinia, 183 Typha, 36 Typhaceae, 36

Ulmaceae, 120 Umbelliferae, 222 Uncaria, 279 Uncinia, 80 Uniola, 64 Urena, 192 Urera, 124 Urtica, 201 Urticaceae, 122 Urvillea, 185 Utricularia, 264

Vaccinium, 224
Valeriana, 279
Valerianaceae, 279
Vanilla, 113
Verbena, 246
Verbeneceae, 242
Verbesina, 301
Vernonia, 301
Vetiveria, 64
Viburnum, 279
Vigna, 164
Viguiera, 302
Viola, 200
Violaceae, 200
Virola, 138

Vismia, 199
Vitaceae, 186
Vitex, 246
Vitis, 186
Vittaria, 34
Vochysia, 171
Vochysiaceae, 171
Voyria, 229
Vriesia, 90

Walteria, 195 Wedelia, 302 Weinmannia, 142 Wigandia, 238 Wimmeria, 182 Winteraceae, 137 Wissadula, 193 Witheringia, 255 Wulffia, 303

Xanthosma, 83 Ximenia, 126 Xiphidium, 94 Xylobium, 113 Xylophragma, 262 Xylopia, 138 Xylosma, 301 Xyridaceae, 84 Xyris, 84

Yunckeria, 226 Yucca, 93

Zamia, 35 Zanthedeshia, 83 Zanthoxylum, 167 Zea, 64 Zebrina, 92 Zephyranthes, 94 Zeugites, 64 Zexmenia, 292, 303 Zingiberaceae, 96 Zinnia, 303 Zinowiewia, 182 Zizyphus, 185 Zornia, 164 Zosteraceae, 37 Zuelania, 201 Zygophyllaceae, 166



